

BESTSELLER INTERNASIONAL

Telah Diterjemahkan ke dalam 30 Bahasa

Yuval Noah Harari

Sapiens

Sejarah Ringkas Umat Manusia
dari Zaman Batu hingga Perkiraan Kepunahannya

“Saya rekomendasikan buku ini kepada siapa pun yang tertarik dengan sejarah umat manusia. Anda akan sangat sulit meletakkan buku ini.”

—**Bill Gates**, CEO Microsoft

“Menarik dan provokatif! Buku ini memberi perspektif tentang bagaimana secara singkat kita sudah berada di bumi ini, bagaimana hal-hal seperti pertanian dan ilmu pengetahuan telah ada, dan mengapa hal itu masuk akal bagi kita.”

—Barack Obama, mantan Presiden Amerika Serikat

“Terima kasih Tuhan, seseorang akhirnya menulis buku ini dengan tepat.”

—Sebastian Junger, penulis buku bestseller
versi *New York Times*

“*Sapiens* membawa pembaca pada tur mengelilingi sejarah spesies kita. ... Menyoroti terobosan terbesar dalam kisah manusia. ... Bacaan penting bagi yang suka berpikir serius dan merefleksikan diri.”

—*Washington Post*

“Manusia dipelajari, dipirkan, dan ditulis. ... Menarik.”

—*Wall Street Journal*

“Melalui *Sapiens*, Harari menggali jauh ke dalam sejarah manusia sebagai spesies untuk membantu memahami siapa diri kita dan apa yang membuat kita menjadi seperti sekarang. Membacanya sangat mengasyikkan.”

—Dan Ariely, penulis *New York Times Bestseller* dengan karya *Predictably Irrational*, *The Upside of Irrationality*, dan *The Honest Truth About Dishonesty*

“Yuval Noah Harari melihat ‘Sapiens’ tidak hanya sebuah evolusi seperti yang dilakukan Stephen Hawking dalam *A Brief History of Time*. ... Dia melakukan pekerjaan yang sangat luar biasa, menguraikan munculnya, dengan lambat dan pasti, akhir planet ini.”

—*Forbes*

“Inilah buku paling mengejutkan dan merangsang pikiran tahun ini.”

—Atlantic.com

“Buku ini salah satu karya nonfiksi yang luar biasa, sangat intelektual dan enak dibaca. Menarik!”

—*Library Journal*

“Pendekatan ensiklopedis dari seorang sarjana berpengalaman, ringkas namun mengesankan, skeptis dan berpendirian, dan cukup terbuka untuk bertukar pandangan. ... Perdebatan besar dalam sejarah ditayangkan dengan semangat yang memuaskan.”

—*Kirkus Reviews*

“Dalam karya yang membahas sejarah manusia, Harari menawarkan pembaca kesempatan untuk mempertimbangkan kembali, baik sebagian maupun semuanya, mengapa *Homo sapiens* bertahan dan bagaimana masyarakat mengatur dirinya. Pembaca harus menempatkan buku ini di bagian teratas dari daftar bacaan mereka.”

—*Booklist Best Books of the Year*

“Semacam buku yang menyapu jaring laba-laba di otak Anda. ... Harari melakukan ‘akrobat intelektual’ dengan loncatan-loncatan yang logis dan membuat Anda terkagum-kagum.”

—John Carey, *Sunday Times* (London)

“Karya tentang bagaimana manusia menaklukkan Bumi dengan jangkauan dan imajinasi. ... Salah satu buku langka ... jelas, cerdas, dan ilmiah.”

—Ben Shepard, *the Observer* (London)

“Dikemas dengan pemikiran sesat dan fakta yang mengejutkan. Buku memukau ini tidak dapat diringkas. ... Anda hanya harus membaca seluruhnya.”

—John Gray, *Financial Times* (London)

“Penuh cerita mengejutkan dan menakjubkan, serta teori-teori aneh dan pengetahuan yang mengagumkan.”

—Bryan Appleyard, *Sunday Times*

“Harari tidak hanya fasih dan manusiawi, ia juga mengagumkan, menyenangkan”

—*The Independent* (London)

“Menarik dan informatif. ... Sangat mengesankan.”

—*Guardian* (London)

“Harari mampu menulis..., benar-benar menulis, dengan kecerdasan, kejelasan, keluwesan, dan dengan metafora yang indah.”

—*The Times* (Ireland)

Yuval Noah Harari



Sapiens

Sejarah Ringkas Umat Manusia
dari Zaman Batu hingga Perkiraan Kepunahannya



Diterjemahkan dari

Sapiens

A Brief History of Humankind

Hak cipta © Yuval Noah Harari, 2011

Hak terjemahan Indonesia pada penerbit
All rights reserved

Penerjemah: Yanto Musthofa

Editor: Nunung Wiyati

Proofreader: Chaerul Arif

Desain sampul: Ujang Prayana

Tata letak: Alesya E. Susanti

Cetakan 1, Juli 2017

Diterbitkan oleh PT Pustaka Alvabet
Anggota IKAPI

Ciputat Mas Plaza Blok B/AD

Jl. Ir. H. Juanda No. 5A, Ciputat

Tangerang Selatan 15412 - Indonesia

Telp. +62 21 7494032, Faks. +62 21 74704875

Email: redaksi@alvabet.co.id

www.alvabet.co.id

Perpustakaan Nasional RI. Data Katalog dalam Terbitan (KDT)

Harari, Yuval Noah

Sapiens: Sejarah Ringkas Umat Manusia dari Zaman Batu
hingga Perkiraan Kepunahannya/Yuval Noah Harari;

Penerjemah: Yanto Musthofa; Editor: Nunung Wiyati

Cet. 1 — Jakarta: PT Pustaka Alvabet, Juli 2017

530 hlm. 15 x 23 cm

ISBN 978-602-6577-17-7

1. Sejarah

I. Judul.

Dengan penuh kasih sayang ayahku,
Shlomo Harari

Daftar Isi

Bagian Satu: Revolusi Kognitif

1 Binatang yang Tidak Signifikan	3
2 Pohon Pengetahuan	22
3 Sehari dalam Kehidupan Adam dan Hawa	47
4 Banjir	74

Bagian Dua: Revolusi Agrikultur

5 Kecurangan Terbesar Sejarah	91
6 Membangun Piramida	116
7 Memori Kelebihan Muatan	142
8 Tiada Keadilan dalam Sejarah	158

Bagian Tiga: Penyatuan Manusia

9 Anak Panah Sejarah	193
10 Aroma Uang	205
11 Visi-Visi Imperium	222
12 Hukum Agama	246
13 Rahasia Sukses	280

Bagian Empat: Revolusi Saintifik

14 Penemuan Ketidaktahuan	293
15 Perkawinan Sains dan Imperium	327
16 Kredo Kapitalis	362
17 Roda-Roda Industri	397

18 Sebuah Revolusi Permanen	416
19 Dan, Mereka Hidup Bahagia Selamanya	446
20 Tamatnya <i>Homo Sapiens</i>	472
Sesudah itu: Binatang yang Menjadi Tuhan	494
 Catatan	496
Ucapan Terima Kasih	511
Penulis	513



Sapiens

Bagian Satu Revolusi Kognitif



1. Sebuah hasil cetakan manusia yang dibuat sekitar 30.000 tahun lalu, di dinding Gua Chauvet-Pont-d'Arc di wilayah selatan Prancis. Seseorang berusaha berkata “Saya ada di sini!”

1

Binatang yang Tidak Signifikan

Sekitar 13,5 miliar tahun lalu, zat, energi, waktu, dan ruang tercipta setelah peristiwa yang dikenal sebagai Ledakan Besar (*Big Bang*). Kisah tentang fitur-fitur fundamental alam raya kita ini dinamai fisika.

Sekitar 300.000 tahun setelah kemunculannya, zat dan energi mulai menyatu menjadi struktur-struktur rumit yang dinamai atom-atom; yang kemudian bergabung menjadi molekul-molekul. Kisah tentang atom-atom, molekul-molekul, dan interaksinya disebut kimia.

Sekitar 3,8 miliar tahun lalu, di sebuah planet bernama Bumi, molekul-molekul tertentu bergabung membentuk struktur-struktur yang cukup besar dan rumit yang disebut organisme. Kisah tentang organisme ini dinamai biologi.

Sekitar 70.000 tahun lalu, organisme dari spesies *Homo sapiens* mulai membentuk struktur-struktur yang lebih rumit lagi yang dinamakan budaya. Perkembangan selanjutnya dari budaya-budaya manusia ini disebut sejarah.

Tiga revolusi penting membentuk jalannya sejarah: Revolusi Kognitif mengawali sejarah sekitar 70.000 tahun lalu. Revolusi Agrikultur mempercepatnya sekitar 12.000 tahun lalu. Revolusi Saintifik, yang baru mulai berjalan 500 tahun lalu, kemungkinan akan mengakhiri sejarah dan memulai sesuatu yang benar-benar berbeda. Buku ini menceritakan sejarah tentang bagaimana ketiga revolusi ini telah memengaruhi manusia dan rekan-rekan organismenya.

Manusia sudah ada jauh sebelum ada sejarah. Binatang-binatang yang sangat mirip manusia modern ada sekitar 2,5 juta tahun lalu. Namun, sepanjang banyak generasi yang tak terhitung jumlahnya, mereka tidak mampu mengungguli kedigdayaan organisme-organisme lain yang berbagi habitat dengan mereka.

Di atas ketinggian di Afrika Timur, 2 juta tahun lalu, Anda kemungkinan bisa menjumpai sekumpulan sosok-sosok lazimnya manusia: ibu-ibu yang gelisah tengah membuat bayi-bayi mereka dan kecipak riang anak-anak bermain di lumpur; pemuda-pemuda temperamental yang dongkol menentang aturan masyarakat dan para tetua yang lelah minta ditinggalkan dalam suasana tenang; kaum jagoan dengan dada berdebar-debar yang berusaha memikat gadis-gadis cantik lokal dan para nyonya rumah yang sudah menyaksikan semua itu. Manusia-manusia kuno ini bercinta, bermain, membentuk pertemanan akrab, dan bersaing untuk status dan kekuasaan—tetapi begitu juga simpanse, babon, dan gajah. Tak ada yang istimewa tentang itu. Tak ada satu pun, sekurang-kurangnya manusia-manusia itu sendiri, yang punya firasat keturunan mereka suatu hari kelak akan berjalan di Bulan, membelah atom, menyibak kode genetik, dan menulis buku-buku sejarah. Hal paling penting untuk diketahui tentang manusia prasejarah adalah bahwa mereka makhluk yang tidak signifikan, tidak memiliki pengaruh lebih besar terhadap lingkungan dibandingkan gorila, kunang-kunang, atau ubur-ubur.

Para ahli biologi mengklasifikasi organisme menjadi spesies-spesies. Binatang-binatang tertentu dikatakan masuk spesies yang sama jika cenderung cocok satu dengan yang lainnya, melahirkan untuk beranak-pinak. Kuda dan keledai memiliki kesamaan leluhur dekat dan punya banyak kesamaan sifat bawaan fisik. Namun, kedua spesies itu menunjukkan sedikit ketertarikan seksual satu sama lain. Keduanya akan berpasangan jika dipaksa melakukannya—tetapi keturunannya, yang disebut bagal, mandul. Oleh karena itu, mutasi-mutasi dalam DNA keledai tidak pernah bisa menyeberang ke kuda atau sebaliknya. Dengan demikian, kedua jenis spesies binatang itu dianggap sebagai dua spesies yang terpisah, melintasi jalur-jalur evolusi yang terpisah. Sama halnya bulldog dan spaniel, mungkin tampak sangat berbeda, tetapi

keduanya adalah anggota spesies yang sama, punya kesamaan sifat-sifat bawaan DNA. Mereka bisa berpasangan bahagia dan anak-anaknya akan tumbuh untuk berpasangan dengan anjing-anjing lain dan menghasilkan anak-anak anjing.

Spesies-spesies yang berevolusi dari satu lelulur yang sama dikelompokkan di bawah nama “genus” (jamak: genera). Singa, harimau, macan tutul, dan jaguar adalah spesies-spesies yang berbeda dalam genus *Panthera*. Para ahli biologi melabeli organisme-organisme dengan nama Latin yang terdiri dari dua kata, genus diikuti spesies. Singa, misalnya, disebut *Panthera leo*, spesies *Leo* dari genus *Panthera*. Bisa diasumsikan, setiap orang yang membaca buku ini adalah *Homo sapiens*—spesies *sapiens* (bijaksana) dari genus *Homo* (bijaksana).

Selanjutnya genera dikelompokkan dalam famili, seperti famili kucing (singa, *cheetah*, kucing piaraan); famili anjing (anjing, serigala, rubah, anjing hutan) dan famili gajah (gajah, mamut, mastodon). Semua anggota satu famili memiliki garis keturunan dari satu nenek moyang atau kakek moyang. Semua kucing, misalnya, dari kucing rumahan paling kecil sampai ke singa yang paling ganas, punya kesamaan nenek moyang kucing yang hidup sekitar 25 juta tahun lalu.

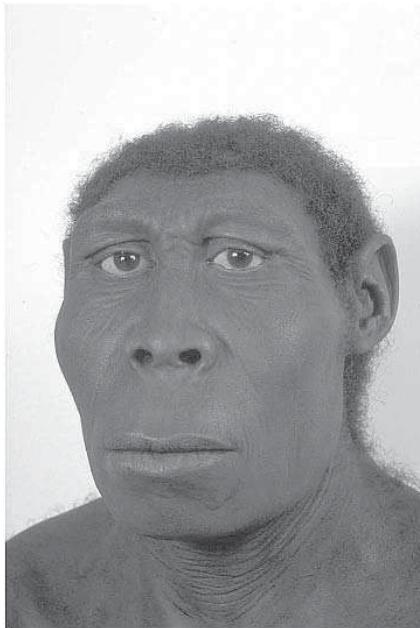
Homo sapiens juga anggota sebuah famili. Fakta yang terang benderang ini biasanya menjadi salah satu rahasia sejarah yang paling ketat disimpan. *Homo sapiens* sejak lama memilih untuk memandang diri terpisah dari binatang, yatim yang kehilangan famili, tak punya saudara atau sepupu, dan paling penting, tanpa orangtua. Namun, kenyataannya tidak seperti itu. Suka atau tidak suka, kita adalah anggota dari satu famili besar dan sangat berisik yang disebut kera besar. Kerabat terdekat kita yang masih hidup antara lain simpanse, gorila, dan orangutan. Simpanse adalah yang terdekat. Hanya enam juta tahun lalu, satu kera betina tunggal punya dua anak perempuan. Satu menjadi leluhur simpanse, dan satu lagi adalah nenek buyut kita.

Tulang Belulang dalam Kloset

Homo sapiens menyembunyikan sebuah rahasia yang bahkan lebih mengusik. Kita tidak hanya memiliki berjibun sepupu tanpa peradaban, pada satu masa kita malah punya saudara (perempuan dan laki-laki) seperti itu. Kita dulu berpikir hanya kitalah yang manusia karena selama 10.000 tahun terakhir, spesies kita memang benar-benar satu-satunya spesies manusia yang masih ada. Namun, makna sejati dari kata manusia adalah ‘binatang yang masuk dalam genus *Homo*’. Lebih dari itu, seperti yang akan kita lihat pada bab terakhir buku ini, dalam waktu yang tak begitu lama, pada masa depan kita, kemungkinan akan bersaing dengan manusia-manusia non-*sapiens*. Untuk memperjelas poin ini, saya akan sering menggunakan istilah “Sapiens” untuk merujuk ke anggota-anggota spesies *Homo sapiens*, sedangkan istilah “manusia” dipertahankan merujuk ke semua anggota genus *Homo* yang masih ada.

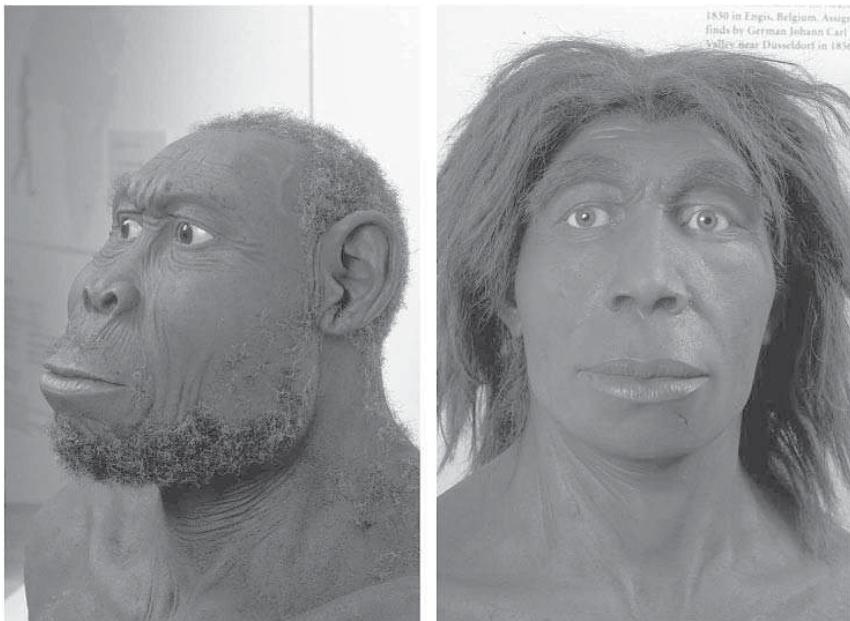
Manusia pertama kali berevolusi di Afrika Timur sekitar 2,5 juta tahun lalu dari satu genus kera lebih awal yang dinamakan

2. Saudara kita, menurut rekonstruksi spekulatif (kiri ke kanan): *Homo rudolfensis* (Afrika Timur), *Homo erectus* (Asia Timur), dan *Homo neanderthalensis* (Eropa dan Asia Barat). Semua adalah manusia.



Australopithecus, yang berarti ‘Kera Selatan’. Sekitar dua juta tahun lalu, sebagian dari manusia kuno laki-laki dan perempuan ini meninggalkan tanah air mereka dalam perjalanan melintasi dan menetap di area luas Afrika Utara, Eropa, dan Asia. Karena untuk bertahan dalam hutan-hutan bersalju di Eropa utara memerlukan kemampuan-kemampuan yang berbeda dari yang diperlukan untuk tinggal di belantara Indonesia yang hangat, populasi manusia berevolusi ke arah yang berbeda-beda pula. Hasilnya adalah beberapa spesies berbeda, yang masing-masing oleh para ilmuwan ditandai dengan nama Latin yang mentereng.

Manusia-manusia di Eropa dan Asia Barat berevolusi menjadi *Homo neanderthalensis* (‘Manusia dari Lembah Neander’), yang secara populer dirujuk begitu saja sebagai “Neanderthal”. Neanderthal, yang lebih gempal dan lebih berotot daripada kita, Sapiens, beradaptasi baik dengan iklim dingin Eurasia Barat pada Zaman Es. Semakin ke timur, wilayah Asia dihuni oleh *Homo erectus*, ‘Manusia Tegak’, yang bertahan mendekati dua juta tahun, menjadikannya spesies manusia paling awet. Rekor ini agaknya tak akan terpecahkan, bahkan oleh spesies kita sendiri.



Namun, patut diragukan apakah *Homo sapiens* masih akan ada dalam kisaran seribu tahun dari sekarang, jadi 2 juta tahun jelas bukan tandingan kita.

Di Pulau Jawa, Indonesia, hidup *Homo soloensis*, ‘Manusia dari Lembah Solo’, yang cocok dengan kehidupan di wilayah tropis. Di pulau lain Indonesia—pulau kecil Flores—manusia kuno menjalani proses pengerdilan. Manusia pertama mencapai Flores ketika permukaan air laut sangat surut dan pulau itu dengan mudah bisa diakses dari daratan utama. Ketika laut pasang, sebagian orang terperangkap di pulau, yang miskin sumber daya. Orang-orang besar, yang membutuhkan banyak makanan, mati lebih dahulu. Sedangkan orang-orang yang lebih kecil bisa lebih lama bertahan. Selama beberapa generasi, orang-orang Flores menjadi kerdil. Spesies unik ini, yang dikenal para ilmuwan sebagai *Homo floresiensis*, mencapai tinggi maksimum hanya satu meter dengan berat tak lebih dari 25 kilogram. Meski demikian, mereka mampu menghasilkan peralatan dari batu, dan bahkan terkadang berhasil memburu gajah-gajah pulau tersebut—walaupun, biar adil, gajah-gajah itu juga dari spesies kerdil.

Pada 2010, satu lagi saudara yang hilang diselamatkan dari pelupaan, ketika para ilmuwan yang mengekskavasi Gua Denisova di Siberia menemukan satu fosil tulang jari. Analisis genetik membuktikan bahwa jari itu milik spesies manusia yang sudah dikenal sebelumnya, yang dinamai *Homo denisova*. Siapa yang tahu berapa banyak kerabat kita yang hilang sesungguhnya sedang menunggu untuk ditemukan di gua-gua lain, di pulau-pulau lain, dan daerah-daerah lain. Ketika manusia-manusia ini berevolusi di Eropa dan Asia, evolusi di Afrika Timur juga tidak berhenti. Buaian kemanusiaan terus memelihara spesies-spesies baru, seperti *Homo rudolfensi* (“Manusia dari Danau Rudolf”), *Homo ergaster* (“Manusia Pekerja”), dan akhirnya spesies kita, yang dengan lancang kita namai *Homo sapiens* (“Manusia Bijaksana”).

Para anggota dari sebagian spesies ini berbadan besar dan yang lainnya kerdil. Sebagian adalah para pemburu yang menakutkan dan yang lain penjelajah tumbuh-tumbuhan yang lemah lembut. Sebagian hanya tinggal di sebuah pulau, sedangkan banyak yang

lain berkelana melintasi batas-batas benua. Namun, semua itu tetap anggota genus *Homo*. Mereka semua manusia.

Ada pandangan yang salah kaprah bahwa spesies-spesies ini diatur dalam garis keturunan lurus, yakni *ergaster* menurunkan *erectus*, *erectus* menurunkan Neanderthal, dan Neanderthal berevolusi menjadi kita. Model linear ini memberi kesan keliru bahwa dalam satu kurun waktu tertentu hanya satu tipe manusia yang menghuni Bumi, dan seluruh spesies sebelumnya semata-mata model-model yang lebih lama daripada kita. Yang benar adalah bahwa dari sekitar 2 juta tahun lalu sampai 10 ribu tahun lalu, dunia menjadi tempat hunian pada waktu yang sama bagi beberapa spesies manusia. Dan, mengapa tidak? Kini ada banyak spesies rubah, beruang, dan babi. Bumi seratus milenium lalu dihuni oleh paling sedikit enam spesies manusia. Eksklusivitas kita saat inilah, bukan masa lalu multi-spesies, yang istimewa—and mungkin memberatkan. Sebagaimana akan kita lihat segera, kita Sapiens memiliki alasan yang baik untuk menindas memori tentang saudara-saudara kita.

Harga dari Berpikir

Terlepas dari banyak perbedaannya, semua spesies manusia memiliki beberapa kesamaan karakteristik yang mencirikannya. Yang paling utama, manusia memiliki otak yang sangat besar dibandingkan binatang-binatang lain. Mamalia dengan berat 60 kilogram rata-rata memiliki ukuran otak 200 sentimeter kubik. Manusia laki-laki dan perempuan paling awal, 2,5 juta tahun lalu, memiliki otak berukuran sekitar 600 sentimeter kubik. Sapiens modern mengusung otak rata-rata 1.200 sampai 1.400 sentimeter kubik. Otak Neanderthal bahkan lebih besar.

Bahwa evolusi harus memilih otak-otak yang lebih besar bagi kita mungkin seperti, yah, tak punya otak. Kita begitu keranjang dengan tingginya kecerdasan kita sehingga berasumsi bahwa dalam hal kekuatan serebral, yang lebih besar pasti lebih baik. Namun, jika demikian, famili kucing juga tentu menghasilkan kucing-kucing yang bisa mengerjakan kalkulus. Mengapa genus

Homo menjadi satu-satunya dalam kerajaan binatang yang memiliki mesin berpikir begitu besar?

Faktanya adalah bahwa otak jumbo adalah saluran jumbo dalam tubuh. Tidak mudah untuk membawa-bawa, terutama ketika terbungkus dalam tengkorak yang besar. Bahkan, lebih sulit untuk memberinya energi. Dalam *Homo sapiens*, otak menyumbang 2 sampai 3 persen total berat tubuh, tetapi mengonsumsi 25 persen energi tubuh ketika tubuh beristirahat. Bandingannya, otak kera hanya butuh 8 persen energi saat istirahat. Manusia-manusia kuno harus menanggung besarnya otak itu untuk dua hal. Pertama, mereka menghabiskan waktu lebih banyak untuk mencari makanan. Kedua, otot-otot mereka mengalami penyusutan. Layaknya sebuah pemerintahan yang mengalihkan dana dari pertahanan untuk pendidikan, manusia mengalihkan energi dari otot ke otak. Nyaris tak terelakkan untuk menyimpulkan bahwa ini merupakan strategi bagus untuk bertahan di savana. Seekor simpanse tak bisa menang berdebat dengan *Homo sapiens*, tetapi kera bisa mencabik-cabik manusia seperti boneka butut.

Hari ini besarnya otak berbuah manis karena kita bisa memproduksi mobil dan senjata yang memungkinkan kita bergerak lebih cepat dari simpanse, dan menembak mereka dari jarak aman, ketimbang bergulat. Namun, mobil dan senjata adalah fenomena baru. Selama lebih dari 2 juta tahun, jaringan otak manusia tumbuh dan terus tumbuh, tetapi di luar pisau batu dan tombak, manusia tak punya banyak hal yang bisa diandalkan. Lalu, apa yang mendorong maju evolusi otak besar manusia dalam waktu 2 juta tahun itu? Sejurnya, kita tidak tahu.

Satu sifat bawaan tunggal lain yang dimiliki manusia adalah bahwa kita berjalan tegak di atas dua kaki. Dengan berdiri, lebih mudah menjelajahi savana untuk bermain atau menghadapi musuh, dan tangan yang tak diperlukan untuk menggerakkan tubuh bebas untuk keperluan lain, seperti melontar batu atau memberi isyarat. Semakin banyak hal yang bisa dilakukan tangan, semakin sukses pemiliknya sehingga tekanan evolusi mendatangkan peningkatan konsentrasi pada otak dan otot-otot motorik halus di telapak tangan dan jemari. Hasilnya, manusia

bisa mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang sangat rumit dengan tangan mereka. Lebih khusus, mereka bisa menghasilkan dan menggunakan alat-alat yang lebih canggih. Bukti pertama produksi peralatan menunjukkan periode sekitar 2,5 juta tahun lalu, dan pembuatan serta penggunaan alat-alat itu menjadi kriteria yang dipakai para arkeolog untuk mengenali manusia-manusia kuno.

Meskipun demikian, berjalan tegak memiliki sisi lemah. Tulang belulang leluhur primata kita berkembang selama beberapa juta tahun untuk mendukung sebuah makhluk yang berjalan dengan kaki empat dan memiliki kepala yang relatif kecil. Untuk menyesuaikan dengan posisi tegak adalah tantangan, terutama jika pijakan harus menopang tengkorak ekstra besar. Manusia harus membayar untuk penglihatannya yang bagus dan tangannya yang terampil dengan sakit punggung dan leher kaku. Perempuan bahkan lebih berat. Berdiri tegak mengharuskan panggul yang lebih sempit sehingga mempersempit saluran kelahiran—and semakin berat saat kepala bayi tumbuh menjadi semakin besar. Kematian saat melahirkan menjadi bahaya utama bagi manusia perempuan. Manusia perempuan yang lebih dahulu melahirkan, ketika otak dan kepala bayi relatif lebih kecil dan luwes, berasib lebih baik dan punya lebih banyak anak. Seleksi alamiah dengan sendirinya menguntungkan kelahiran-kelahiran yang lebih dahulu. Dan sungguh, dibandingkan binatang-binatang lain, manusia dilahirkan prematur, ketika banyak dari sistem vital mereka masih belum berkembang. Bayi kuda jantan langsung bisa berjalan begitu lahir; anak kucing langsung meninggalkan ibunya untuk mencari makan saat usianya baru beberapa pekan. Bayi manusia tak berdaya, bergantung selama bertahun-tahun kepada orangtua untuk ketahanan, perlindungan, dan pendidikan.

Fakta ini memberi kontribusi besar bagi kemampuan sosial manusia yang luar biasa dan problem-problem sosialnya yang unik. Ibu-ibu yang kesepian hampir tak bisa mencari makan untuknya dan anak mereka dengan keberadaan anak di buaian. Membesarkan anak membutuhkan bantuan terus-menerus dari anggota keluarga lain dan tetangga. Dibutuhkan satu suku untuk membesarkan seorang manusia. Dengan demikian, evolusi menguntungkan mereka yang mampu membentuk ikatan-ikatan

sosial yang kokoh. Selain itu, karena manusia dilahirkan dalam keadaan belum berkembang, mereka bisa dididik dan disosialisasi pada tingkat yang lebih besar ketimbang binatang mana pun. Sebagian besar mamalia muncul dari rahim seperti gerabah mengilap yang muncul dari tempat pembakaran—setiap upaya untuk mencetak kembali akan menggores atau memecahkannya. Manusia keluar dari rahim seperti gelas yang dicairkan di tungku pembakaran. Bisa dipilin, ditarik, dan dibentuk dengan derajat keleluasaan yang mencengangkan. Itulah mengapa kita mendidik anak-anak kita menjadi Kristen atau Buddha, kapitalis atau sosialis, penggemar perang atau pencinta perdamaian.

Kita berasumsi bahwa otak besar, penggunaan alat, kemampuan belajar yang superior, serta struktur sosial yang kompleks adalah keunggulan besar. Sepertinya sudah terbukti dengan sendirinya bahwa itu semua menjadikan manusia menjadi binatang paling kuat di muka Bumi. Namun, manusia menikmati semua keunggulan itu selama 2 juta tahun penuh, ketika mereka tetap menjadi makhluk yang lemah dan marginal. Jadi, manusia yang hidup satu juta tahun lalu, terlepas dari besarnya otak mereka dan tajamnya alat-alat batu mereka, selalu diliputi ketakutan akan predator, jarang berburu binatang besar, dan bertahan terutama dengan mengumpulkan tumbuh-tumbuhan, menangkap serangga, memburu hewan-hewan kecil, dan makan sisa-sisa makanan yang ditinggalkan karnivora lain yang lebih kuat.

Salah satu penggunaan paling umum alat dari batu adalah untuk membuka tulang agar bisa mendapatkan sumsum. Sebagian peneliti percaya bahwa ini merupakan keunggulan orisinal kita. Sebagaimana burung pelatuk ahli dalam menyesap serangga dari rongga pohon, manusia-manusia awal ahli dalam menyesap sumsum dari tulang. Mengapa sumsum? Baik, jika Anda mengamati kawanan singa yang dengan bangga melumpuhkan serta melahap seekor jerapah. Tungguhlah dengan sabar sampai mereka selesai. Namun, giliran Anda belum tiba karena pertama-tama ada hyena dan anjing hutan—and Anda tak akan berani mengusik mereka—mengais sisa-sisanya. Baru setelah Anda dan rombongan berani mendekati tulang belulang, tengok hati-hati kanan dan kiri, lalu cari lapisan yang masih tersisa.

Ini adalah salah satu kunci untuk memahami sejarah kita dan psikologi: Posisi genus *Homo* dalam rantai makanan, sampai masa yang cukup baru, kokoh berada di tengah. Selama jutaan tahun, manusia berburu hewan-hewan yang lebih kecil dan mengumpulkan apa yang bisa mereka kumpulkan, dan pada saat yang sama diburu oleh predator-predator yang lebih besar. Baru 400.000 tahun lalu beberapa spesies manusia mulai berburu hewan besar secara berkala, dan baru dalam 100.000 tahun terakhir—dengan bangkitnya *Homo sapiens*—manusia melompat ke puncak rantai makanan.

Lompatan spektakuler dari tengah ke puncak membawa konsekuensi-konsekuensi besar. Binatang-binatang lain di puncak piramida, seperti singa dan hiu, berevolusi ke posisi itu berangsur-angsur, selama beberapa juta tahun. Ini memungkinkan ekosistem berkembang dengan pola keseimbangan yang mencegah singa dan hiu menimbulkan terlalu banyak kehancuran. Karena singa menjadi semakin mematikan, maka rusa berlari semakin cepat, hyena bekerja sama lebih baik, dan badak menjadi berperilaku lebih buruk. Secara kontras, manusia yang naik ke puncak begitu cepat dalam ekosistem tidak diberi waktu untuk menyesuaikan diri. Lebih dari itu, manusia sendiri memang gagal untuk menyesuaikan diri. Sebagian besar predator teratas di planet adalah makhluk-makhluk gagah perkasa. Jutaan tahun kekuasaan memberi mereka kepercayaan diri. Sapiens, sebaliknya, lebih seperti sebuah diktator republik pisang (kerajaan yang ringkih). Dalam posisi kalah di savana, kita diliputi ketakutan dan kecemasan, yang menyebabkan berlipatnya kekejaman dan bahaya kita. Banyak bencana historis, dari perang-perang mematikan sampai ke bencana ekologis, bersumber dari lompatan yang terlalu gegabah ini.

Ras Juru Masak

Satu langkah signifikan dalam jalur menuju puncak itu adalah domestikasi api. Sebagian spesies manusia sudah menggunakan api sejak 800.000 tahun lalu. Sampai dengan masa 300.000 tahun

lalu, *Homo erectus*, Neanderthal dan beberapa pendahulu *Homo sapiens*, menggunakan api untuk keperluan sehari-hari. Manusia kali ini punya satu sumber cahaya dan kehangatan yang bisa diandalkan, dan senjata mematikan melawan singa-singa yang berkeliaran. Tak lama sesudah itu, manusia mungkin bahkan mulai dengan sengaja membakar perkampungan mereka. Pembakaran yang dikelola dengan hati-hati bisa mengubah belukar rimbun menjadi lahan rumput yang baik untuk bermain. Selain itu, setelah api padam, para wiraswasta Zaman Batu bisa berjalan-jalan di bekas-bekas asap dan memanen binatang-binatang, kacang, dan umbi-umbian yang sudah matang.

Akan tetapi, manfaat terbaik dari api adalah untuk memasak. Makanan-makanan yang tidak bisa dimakan manusia dalam bentuk alaminya—seperti gandum, padi, dan kentang—menjadi unsur pokok dalam makanan kita berkat pemasakan. Api bukan hanya mengubah sifat kimiawi makanan, melainkan juga sifat-sifat biologisnya. Pemasakan bisa membunuh kuman dan parasit yang menempel di makanan. Manusia juga menjadi jauh lebih mudah untuk mengunyah dan menyantap makanan-makanan favorit sebelumnya seperti buah-buahan, kacang, serangga, dan daging jika dimasak terlebih dulu. Kalau simpanse butuh waktu lima jam sehari untuk mengunyah makanan mentah, satu jam saja sudah cukup bagi manusia untuk makan masakan yang sudah dimasak.

Kebangkitan memasak memungkinkan manusia makan lebih banyak jenis makanan, dan membutuhkan waktu lebih sedikit untuk makan, dan itu cocok dengan gigi-giginya yang lebih kecil dan usus-ususnya yang lebih pendek. Sebagian sarjana percaya ada kaitan langsung antara kemunculan memasak, pemendekan usus manusia, dan pertumbuhan otak manusia. Karena usus yang panjang dan otak yang besar mengonsumsi lebih banyak energi, sulit untuk memenuhi kebutuhan keduanya. Dengan pemendekan usus dan berkurangnya konsumsi energi, secara tak sengaja memasak membuka jalan menuju otak jumbo Neanderthal dan Sapiens.¹

Api juga membuka jarak signifikan pertama antara manusia dan binatang-binatang lain. Kekuatan hampir semua binatang

bergantung pada tubuh mereka: kekuatan otot, ukuran gigi, dan lebarnya sayap. Meskipun bisa memanfaatkan angin dan arus, mereka tak bisa mengendalikan kekuatan alam, dan selalu terhambat oleh desain fisik mereka. Elang, misalnya, mengidentifikasi kolom-kolom panas yang naik dari tanah, merentangkan sayap raksasanya dan membiarkan udara panas mendorong tubuhnya ke depan. Namun, elang tidak bisa mengendalikan lokasi kolom-kolom, dan kapasitas dorongnya pas secara proporsional dengan rentang sayap.

Ketika manusia mendomestikasi api, mereka mendapatkan kendali atas kekuatan yang potensinya terbatas dan apa adanya. Tak seperti elang, manusia bisa memilih kapan dan di mana menyalakan api, dan mereka bisa mengeksplorasi api untuk banyak keperluan. Yang paling penting, kekuatan api tidak terbatas pada bentuk, struktur, atau kekuatan tubuh manusia. Seorang perempuan dengan batu api atau batang api bisa membakar habis satu hutan dalam hitungan jam. Domestikasi api adalah sebuah penanda datangnya beberapa hal.

Para Penjaga Saudara-Saudara Kita

Meskipun sudah mendapatkan manfaat api, 150.000 tahun lalu manusia masih menjadi makhluk marginal. Mereka memang bisa menakut-nakuti singa, menghangatkan diri pada malam-malam yang dingin, dan sesekali membakar hutan. Namun, kalau semua spesies dihitung, mungkin tak lebih dari satu juta manusia yang hidup antara Kepulauan Indonesia dan Semenanjung Iberia, hanya satu titik dalam radar ekologis.

Spesies kita sendiri, *Homo sapiens*, sudah ada di panggung dunia, tetapi sejauh ini baru sibuk dengan urusannya sendiri di sebuah sudut Afrika. Kita tidak tahu pasti di mana dan kapan binatang-binatang yang bisa diklasifikasi *Homo sapiens* pertama kali berevolusi dari jenis manusia sebelumnya, tetapi kebanyakan ilmuwan sepakat bahwa hingga 150.000 tahun lalu, Afrika Timur dihuni oleh Sapiens yang tampak seperti kita. Jika salah satu dari mereka muncul di rumah mayat modern, ahli patologi lokal

tentu mendapati tak ada yang istimewa padanya. Berkat manfaat api, mereka punya gigi dan rahang yang lebih kecil dibandingkan leluhur mereka, tetapi memiliki otak besar, seukuran otak kita.

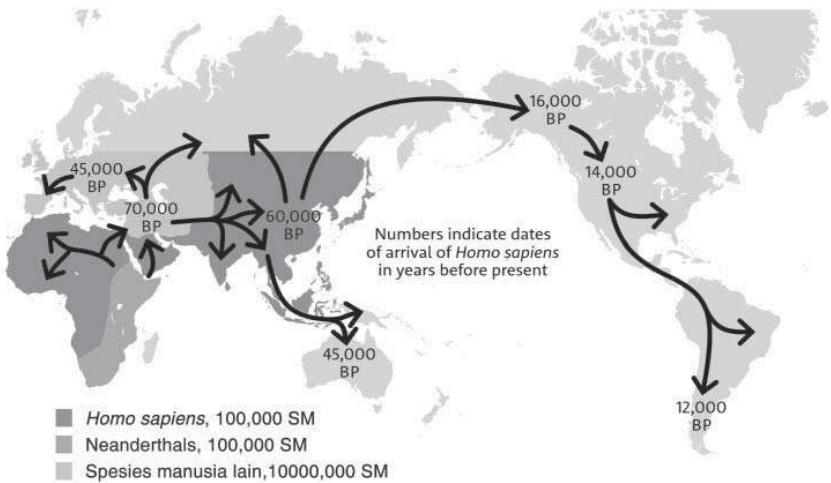
Para ilmuwan juga sepakat bahwa sekitar 70.000 tahun lalu, Sapiens dari Afrika Timur menyebar ke Semenanjung Arabia, dan dari sana mereka dengan cepat menjelajah ke segenap penjuru Eurasia.

Ketika *Homo sapiens* mendarat di Arabia, sebagian besar Eurasia sudah dihuni oleh manusia lain. Apa yang terjadi pada mereka? Ada dua teori yang saling bertentangan. “Teori Perkawinan Silang” menjelaskan cerita tentang daya tarik, seks, dan pembauran. Ketika imigran-imigran Afrika menyebar ke seluruh dunia, mereka berkembang biak bersama populasi-populasi manusia lain, dan orang-orang masa kini adalah hasil dari perkawinan silang ini.

Misalnya, ketika Sapiens mencapai Timur Tengah dan Eropa, mereka mendapati Neanderthal. Manusia-manusia ini lebih berotot ketimbang Sapiens, memiliki otak yang lebih besar, dan lebih pandai beradaptasi dengan iklim dingin. Mereka menggunakan alat dan api, pemburu yang baik, dan merawat sesamanya yang sakit dan lemah. (Para arkeolog menemukan tulang-tulang Neanderthal yang hidup beberapa tahun dengan cacat fisik parah, bukti bahwa mereka dirawat oleh kerabatnya.) Neanderthal sering digambarkan dalam karikatur sebagai “orang-orang gua” kuno yang brutal dan bodoh, tetapi bukti mutakhir mengubah citra mereka.

Menurut Teori Perkawinan Silang, ketika Sapiens menyebar ke tanah Neanderthal, Sapiens berkembang biak bersama Neanderthal sampai dua populasi muncul. Jika benar demikian, maka orang-orang Eurasia sekarang tidak murni Sapiens. Mereka adalah gabungan dari Sapiens dan Neanderthal. Begitu pula, ketika Sapiens mencapai Asia Timur, mereka berkawin silang dengan Erectus lokal, jadi orang China dan Korea adalah gabungan dari Sapiens dan Erectus.

Pandangan yang berseberang, yang disebut “Teori Penggantian” menjelaskan cerita yang sangat berbeda—ketidakcocokan, perubahan, dan mungkin bahkan genosida. Menurut teori



Peta 1. *Homo sapiens* menaklukkan dunia

ini, Sapiens dan manusia-manusia lain punya anatomi yang berbeda, dan sangat mungkin punya gaya berpasangan yang berbeda, bahkan aroma tubuh yang berbeda. Mereka tak mungkin saling tertarik secara seksual. Dan, andaipun seorang Romeo Neanderthal dan seorang Juliet Sapiens jatuh cinta, mereka tidak bisa menghasilkan anak karena jarak genetika kedua populasi itu sudah tak bisa dijembatani. Kedua populasi tetap berbeda sepenuhnya, dan ketika Neanderthal mati atau dibunuh, gen mereka mati bersama mereka. Menurut pandangan ini, Sapiens menggantikan semua populasi manusia sebelumnya tanpa percampuran dengan mereka. Jika benar demikian, maka garis keturunan semua manusia kontemporer bisa dilacak secara eksklusif ke Afrika Timur, 70.000 tahun lalu. Kita semua adalah “Sapiens murni”.

Banyak sendi dalam perdebatan ini. Dari perspektif evolusi, 70.000 tahun adalah masa yang relatif singkat. Jika Teori Penggantian yang benar, semua manusia yang masih hidup secara kasar memiliki kesamaan bawaan genetik, dan perbedaan rasial di antara mereka bisa diabaikan. Namun, jika Teori Perkawinan

Silang yang benar, mungkin ada perbedaan-perbedaan genetik antara orang Afrika, Eropa, dan Asia yang bersumber dari ratusan ribu tahun lalu. Ini adalah dinamit politik yang bisa menyediakan bahan untuk teori ras yang eksplosif.

Dalam beberapa dekade terakhir ini Teori Penggantian menjadi kearifan bersama di bidang ini. Teori ini memiliki dukungan arkeologis yang lebih kokoh, dan secara politik lebih benar (para ilmuwan tak punya hasrat untuk membuka kotak Pandora rasisme dengan mengklaim adanya keragaman genetik yang signifikan di antara populasi manusia modern). Namun, itu berakhir pada 2010, ketika hasil-hasil dari empat tahun upaya untuk memetakan genom Neanderthal diterbitkan. Para ahli genetika mampu mengumpulkan cukup DNA Neanderthal utuh dari fosil-fosil untuk membuat perbandingan luas dengan DNA dari manusia kontemporer. Hasilnya mencengangkan komunitas sains.

Ternyata, 1 sampai 4 persen DNA unik manusia dari populasi modern di Timur Tengah dan Eropa adalah DNA Neanderthal. Itu bukan jumlah yang besar, tetapi signifikan. Kejutan kedua datang beberapa bulan kemudian, ketika DNA yang diekstrak dari fosil tulang jari Denisova dipetakan. Hasilnya membuktikan bahwa sampai dengan 6 persen DNA unik manusia Melanesia dan Aboriginal Australia adalah DNA Denisova.

Jika hasil itu valid—and penting untuk dipahami bahwa riset lebih jauh sedang berjalan dan mungkin memperkuat atau mengubah kesimpulan-kesimpulan ini—Teori Perkawinan Silang mendapatkan bukti ada kebenaran di dalamnya. Namun, itu tidak berarti bahwa Teori Penggantian salah sepenuhnya. Karena Neanderthal dan Denisova berkontribusi DNA hanya dalam jumlah kecil ke genom kita hari ini, maka mustahil untuk bicara tentang “percampuran” antara Sapiens dan spesies-spesies manusia lainnya. Meskipun perbedaan-perbedaan di antara mereka tidak cukup besar untuk mencegah sepenuhnya perkawinan, itu cukup untuk membuat kontak semacam itu menjadi langka.

Lalu, bagaimana kita harus memahami keterhubungan biologis antara Sapiens, Neanderthal, dan Denisova? Jelas, mereka bukan spesies-spesies yang berbeda sama sekali seperti kuda dan keledai.



3. Sebuah rekonstruksi spekulatif anak Neanderthal. Bukti genetik menunjukkan bahwa sekurang-kurangnya sebagian Neanderthal punya kulit dan rambut terang.

Di sisi lain, mereka bukan sekadar populasi yang berbeda dari spesies yang sama, seperti bulldog dan spaniel. Realitas biologis tidaklah hitam dan putih. Ada juga area abu-abu. Setiap dua spesies yang berevolusi dari satu leluhur yang sama, seperti kuda dan keledai, pada satu masa menjadi dua populasi dari spesies yang sama, seperti bulldog dan spaniel. Pasti ada satu titik ketika kedua populasi sudah pada keadaan yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, tetapi sesekali masih bisa berhubungan seks dan menghasilkan keturunan yang bisa berbiak (tidak mandul). Kemudian, mutasi lain yang terjadi menghapus garis penghubung terakhir itu, dan menempuh jalan evolusi terpisah.

Tampaknya, sekitar 500.000 tahun lalu, Sapiens, Neanderthal, dan Denisova berada di titik garis perbatasan itu. Mereka hampir, tetapi belum sampai, menjadi spesies yang terpisah sepenuhnya. Seperti yang akan kita lihat pada bab berikutnya, Sapiens sudah sangat berbeda dari Neanderthal dan Denisova, tidak hanya dalam kode genetika dan sifat-sifat bawaan fisiknya, tetapi juga dalam kemampuan kognitif dan sosialnya. Meskipun demikian, masih dimungkinkan juga, walau sangat jarang, satu Sapiens dan satu Neanderthal menghasilkan keturunan yang bisa berbiak. Jadi, populasi tidak bercampur, tetapi beberapa gen Neanderthal beruntung bisa menumpang di Kereta Sapiens. Tentu tidak enak—and mungkin mengguncang hati—membayangkan kita,

Sapiens, pada suatu masa berhubungan seks dengan binatang dari spesies lain dan menghasilkan anak.

Akan tetapi, kalaupun Neanderthal, Denisova, dan spesies-spesies manusia lain tidak bercampur dengan Sapiens, mengapa mereka punah? Salah satu kemungkinannya adalah *Homo sapiens* mempunyai kelebihan yang memungkinkan mereka bertahan. Bayangkan satu kawanan Sapiens mencapai sebuah lembah di Balkan tempat Neanderthal sudah hidup selama ratusan ribu tahun. Pendatang baru itu mulai memburu rusa dan mengumpulkan kacang serta buah beri yang menjadi persediaan makanan tradisional Neanderthal. Sapiens adalah pemburu dan penjelajah makanan yang lebih cakap—berkat teknologi dan keterampilan sosial yang lebih superior—sehingga jumlah mereka menjadi berlipat ganda dan menyebar. Neanderthal yang sumber dayanya lebih sedikit semakin kesulitan menghidupi diri. Populasi mereka menyusut dan pelan-pelan mati, kecuali mungkin satu atau dua anggota yang bergabung dengan tetangganya, Sapiens.

Kemungkinan lainnya adalah bahwa kompetisi memperebutkan sumber daya menyala menjadi kerusuhan dan genosida. Toleransi bukanlah ciri Sapiens. Dalam abad modern, perbedaan kecil soal warna kulit, dialek, atau agama sudah cukup untuk memicu sekelompok Sapiens untuk mengenyahkan kelompok lain. Apa mungkin Sapiens kuno lebih toleran terhadap spesies manusia yang berbeda sama sekali? Maka, sangat mungkin terjadi ketika Sapiens bertemu Neanderthal, akibatnya adalah kampanye pembersihan etnis pertama dan paling signifikan dalam sejarah.

Yang mana pun yang terjadi, Neanderthal (dan spesies-spesies manusia lainnya) menyodorkan salah satu warisan besar sejarah dalam bentuk pertanyaan “bagaimana jika”. Bayangkan apa yang terjadi kalau Neanderthal atau Denisova bertahan bersama *Homo sapiens*. Jenis budaya, masyarakat, dan struktur politik seperti apa yang akan muncul di dunia, tempat beberapa spesies manusia yang berbeda hidup bersama? Bagaimana, misalnya, keyakinan religius bermula? Akankah Kitab Kejadian mendeklarasikan bahwa Neanderthal adalah keturunan Adam dan Hawa, akankah Yesus meninggal karena dosa-dosa Denisova, dan akankah al-Quran sudah mengamankan kursi-kursi di surga untuk semua manusia yang saleh, apa pun spesiesnya? Akankah Neanderthal

mampu melayani legiun-legiun Romawi, atau birokrasi semrawut imperium China? Akankah Deklarasi Kemerdekaan Amerika memiliki kebenaran yang terbukti dengan sendirinya bahwa seluruh genus *Homo* diciptakan setara? Akankah Karl Marx mendesak para buruh dari semua spesies untuk bersatu?

Dalam 10.000 tahun terakhir, *Homo sapiens* semakin terbiasa menjadi satu-satunya spesies manusia sehingga sulit bagi kita untuk membayangkan kemungkinan lain. Ketidadaan saudara menyebabkan lebih mudah untuk membayangkan bahwa kita adalah intisari dari penciptaan, dan bahwa satu jurang memisahkan kita dari anggota lain kerajaan binatang. Ketika Charles Darwin menunjukkan bahwa *Homo sapiens* hanya satu jenis binatang, orang marah. Bahkan, hari ini banyak orang menolak untuk memercayainya. Kalaupun Neanderthal bertahan, mungkinkah kita masih membayangkan diri kita menjadi makhluk yang terpisah? Mungkin inilah jawaban persisnya mengapa leluhur kita membersihkan Neanderthal. Mereka terlalu nyata untuk diabaikan, tetapi terlalu berbeda untuk ditoleransi.

Apakah Sapiens harus disalahkan atau tidak, tak lama setelah kedatangan mereka di satu lokasi baru, populasi asli punah. Sisa-sisa terakhir *Homo soloensis* berasal dari masa sekitar 50.000 tahun lalu. *Homo denisova* musnah tak lama sesudahnya. Neanderthal hadir kira-kira 30.000 tahun lalu. Manusia cebol terakhir punah dari Pulau Flores sekitar 12.000 tahun lalu. Mereka meninggalkan sejumlah tulang belulang, alat-alat batu, beberapa gen DNA, dan banyak pertanyaan tak terjawab. Mereka juga meninggalkan kita, *Homo sapiens*, spesies manusia terakhir.

Apa rahasia kesuksesan *Sapiens*? Bagaimana kita berhasil menetap begitu pesat di banyak habitat yang jauh dan berbeda secara ekologis? Bagaimana kita mendorong spesies-spesies manusia lain ke ruang pelupaan? Mengapa Neanderthal yang bahkan kuat, berotak, dan tahan cuaca tidak bisa bertahan melawan serangan kita? Perdebatannya masih terus berkecamuk. Jawaban yang paling mungkin adalah sesuatu yang memungkinkan adanya perdebatan itu: *Homo sapiens* menaklukkan dunia berkat bahasanya yang unik.

2

Pohon Pengetahuan

Dalam bab sebelumnya kita melihat bahwa meskipun Sapiens sudah menghuni Afrika Timur 150.000 tahun lalu, mereka mulai menjelajah wilayah lain di Planet Bumi dan mendorong spesies manusia lain punah baru sekitar 70.000 tahun lalu. Selama beberapa milenium penghubung, sekalipun Sapiens kuno ini tampak seperti kita dan otak mereka sebesar otak kita, mereka tidak menikmati keunggulan yang menonjol atas spesies-spesies manusia lainnya, tidak menghasilkan alat-alat yang sangat canggih, dan tidak bisa mengerjakan pekerjaan-pekerjaan lain yang istimewa.

Faktanya, dalam pertemuan pertama yang tercatat antara Sapiens dan Neanderthal, Neanderthal-lah yang menang. Sekitar 100.000 tahun lalu, sekelompok Sapiens bermigrasi ke utara menuju Levant, yang merupakan teritori Neanderthal, tetapi gagal menancapkan pijakannya. Mungkin itu disebabkan oleh penghuni pribumi, iklim yang buruk, atau tak terbiasa dengan parasit-parasit lokal. Apa pun penyebabnya, Sapiens pada akhirnya mundur, meninggalkan Neanderthal sebagai penguasa Timur Tengah.

Prestasi buruk ini membuat para ahli berspekulasi bahwa struktur internal otak Sapiens ini mungkin berbeda dari kita. Mereka tampak seperti kita, tetapi kemampuan kognitif mereka—belajar, mengingat, berkomunikasi—jauh lebih terbatas. Mengajari Sapiens kuno seperti itu berbahasa Inggris, mengajarkan kebenaran dogma Kristen, memahamkan mereka teori evolusi mungkin menjadi pekerjaan yang sia-sia. Sebaliknya, kita mungkin akan sangat kesulitan mempelajari bahasanya dan memahami cara berpikirnya.

Akan tetapi, kemudian, diawali sekitar 70.000 tahun lalu, *Homo sapiens* mulai melakukan hal-hal yang sangat khusus. Pada sekitar masa itu beberapa rombongan Sapiens meninggalkan Afrika untuk kali kedua. Kali ini mereka mengusir Neanderthal dan semua spesies manusia lainnya tidak hanya dari Timur Tengah, tetapi juga dari permukaan Bumi. Dalam periode yang sangat singkat, Sapiens mencapai Eropa dan Asia Timur. Sekitar 45.000 tahun lalu, mereka menyeberangi laut terbuka dan mendarat di Australia—sebuah benua yang belum pernah terjangkau oleh manusia. Dalam periode dari sekitar 70.000 tahun lalu sampai sekitar 30.000 tahun lalu muncullah penemuan perahu, lampu minyak, busur dan panah, serta jarum (yang diperlukan untuk menjahit baju hangat). Benda-benda pertama yang pantas disebut sebagai seni dan perhiasan muncul dari era ini, sebagaimana bukti tak terbantahkan untuk agama, perdagangan, dan stratifikasi sosial.

Sebagian besar peneliti percaya bahwa pencapaian yang belum pernah ada sebelumnya itu merupakan produk dari sebuah revolusi kemampuan kognitif Sapiens. Mereka mengemukakan bahwa orang-orang yang memunahkan Neanderthal, yang berdiam di Australia, dan memahat patung Manusia Singa (Stadel lion-man) adalah orang-orang yang pintar, kreatif, dan sensitif seperti kita. Andai saja kita bisa bertemu dengan para seniman Gua Stadel, kita tentu bisa belajar bahasa mereka dan mereka belajar bahasa kita. Kita akan bisa menjelaskan kepada mereka segala hal yang kita tahu—from petualangan *Alice in Wonderland* sampai ke paradoks fisika kuantum—and mereka bisa mengajari kita bagaimana pandangan orang-orang mereka tentang dunia.

Munculnya dua cara baru dalam berpikir dan berkomunikasi, antara 70.000 tahun dan 30.000 tahun lalu, merupakan Revolusi Kognitif. Apa penyebabnya? Kita tidak tahu. Teori yang paling banyak dipercaya mengemukakan bahwa mutasi genetik tanpa sengaja mengubah penyambungan sel-sel otak Sapiens, memungkinkan mereka berpikir dalam cara yang belum pernah ada sebelumnya dan berkomunikasi dengan satu jenis bahasa yang sama sekali baru. Kita bisa menyebutnya mutasi Pohon Pengetahuan. Mengapa itu lebih mungkin terjadi pada DNA

Sapiens ketimbang Neanderthal? Sejauh yang bisa kita pahami, itu semata-mata masalah kesempatan saja. Namun, yang lebih penting untuk dipahami adalah konsekuensi dari mutasi Pohon Pengetahuan ketimbang penyebabnya. Apa keistimewaan bahasa baru Sapiens yang memungkinkan kita menaklukkan dunia?*

Itu bukan bahasa yang pertama. Setiap binatang punya sebentuk bahasa. Bahkan serangga, seperti lebah dan semut, tahu bagaimana berkomunikasi dengan cara yang canggih, menginformasikan ke rekannya tentang keberadaan makanan. Itu juga bukan bahasa vokal pertama. Banyak binatang, termasuk semua spesies kera dan monyet, memiliki bahasa vokal. Misalnya, kera hijau menggunakan seruan-seruan yang bermacam-macam jenisnya untuk berkomunikasi. Para ahli binatang telah mengidentifikasi salah satu seruan itu berarti, ‘Hati-hati! Ada elang!’ Seruan yang agak berbeda bermakna peringatan, ‘Awas! Ada singa!’ Ketika peneliti memutar rekaman seruan pertama ke sekelompok monyet, monyet-monyet itu berhenti dari apa yang sedang mereka lakukan dan mendongak ke atas dalam ketakutan. Ketika kepada kelompok yang sama diperdengarkan seruan kedua, peringatan adanya singa, mereka cepat-cepat memanjat pohon. Sapiens bisa menghasilkan lebih banyak suara berbeda ketimbang monyet hijau, tetapi lumba-lumba dan gajah punya kemampuan yang sama mengesankannya. Seekor beo bisa mengatakan apa pun yang dikatakan Albert Einstein, selain menirukan suara-suara dering telepon, bantingan pintu, dan raungan sirene. Apa pun keunggulan Einstein atas beo, jelas itu bukan vokal. Kalau begitu, apa sesungguhnya yang istimewa dari bahasa?

Jawaban yang paling umum adalah bahwa bahasa kita luar biasa luwes. Kita bisa menghubungkan sejumlah terbatas bunyi dan tanda untuk menghasilkan kalimat dalam jumlah tak terbatas, masing-masing dengan makna yang berbeda. Dengan

* Di sini dan pada halaman-halaman selanjutnya, saat kita membicarakan bahasa Sapiens, saya merujuk ke kemampuan linguistik dasar spesies kita dan bukan dialek tertentu. Bahasa Inggris, Hindi, dan China semuanya adalah varian dari bahasa Sapiens. Jelas, bahkan pada masa Revolusi Kognitif, kelompok-kelompok Sapiens yang berbeda memiliki dialek-dialek yang berbeda.

itu kita bisa mencerna, menyimpan, dan mengomunikasikan informasi dalam jumlah yang luar biasa besar tentang dunia sekeliling. Seekor monyet hijau bisa berteriak ke rekan-rekannya, ‘Hati-hati! Ada singa!’ Namun, seorang manusia modern bisa memberi tahu teman-temannya bahwa pagi ini, dekat tikungan sungai, dia melihat seekor singa mengikuti kawanan bison. Dia kemudian bisa menjelaskan lokasi pastinya, termasuk jalan-jalan yang berbeda menuju ke arah sana. Dengan informasi ini, para anggota rombongannya bisa berkumpul bersama dan membahas apakah mereka akan mendekati sungai itu untuk menghindari singa dan memburu bison.

Teori kedua menyetujui bahwa bahasa kita yang unik berevolusi sebagai sarana berbagi informasi tentang dunia. Namun, informasi paling penting yang harus disampaikan adalah tentang manusia, bukan tentang singa dan bison. Bahasa kita berevolusi menjadi cara bergosip. Menurut teori ini *Homo sapiens* pada dasarnya adalah binatang sosial. Kerja sama sosial adalah kunci bertahan dan reproduksi kita. Tidak cukup bagi laki-laki dan perempuan untuk tahu keberadaan singa dan bison. Yang jauh lebih penting bagi mereka adalah tahu siapa dalam kalangan mereka membenci siapa, siapa tidur dengan siapa, siapa yang jujur, dan siapa penipu.

Jumlah informasi yang harus didapat dan disimpan oleh seseorang untuk melacak hubungan-hubungan yang berubah-ubah di antara beberapa puluh individu sungguh mengejutkan. (Dalam satu kawanan lima puluh individu, ada 1.225 hubungan satu-satu, dan kombinasi sosial rumit yang tak terhitung.) Semua kerba menunjukkan minat tinggi pada informasi sosial seperti itu, tetapi mereka kesulitan bergosip secara efektif. Neanderthal dan *Homo sapiens* kuno juga kesulitan berbicara sembunyi-sembunyi di belakang temannya—kemampuan yang kebanyakan berisi untuk menjelek-jelekan orang lain nyatanya penting untuk kerja sama dalam kawanan dengan jumlah besar. Keterampilan linguistik yang didapat Sapiens modern sekitar tujuh puluh milenium lalu memungkinkan mereka bergosip selama berjam-jam. Informasi tepercaya tentang siapa yang bisa dipercaya

4. Patung gading “manusia-singa” (atau “perempuan singa”) dari Gua Stadel di Jerman (32.000 tahun lalu). Tubuhnya manusia, tetapi kepalanya singa. Ini adalah salah satu contoh tak terbantahkan dari seni, dan mungkin agama, dan kemampuan pikiran manusia untuk membayangkan sesuatu yang tidak ada.



berarti bahwa kawan-kawan kecil bisa membesar menjadi kelompok-kelompok besar, dan Sapiens bisa mengembangkan jenis kerja sama yang lebih ketat dan lebih canggih.¹

Teori gosip mungkin terdengar seperti lelucon, tetapi sejumlah studi mendukungnya. Bahkan, kini mayoritas besar komunikasi manusia—entah itu dalam bentuk surel, percakapan telepon, atau kolom surat kabar—adalah gosip. Gosip muncul pada kita begitu alamiah sehingga tampak seakan-akan bahasa kita berevolusi untuk tujuan ini. Apakah Anda mengira para profesor sejarah berbincang tentang alasan Perang Dunia Pertama ketika bertemu untuk makan siang, atau bahwa para ahli fisika nuklir menghabiskan waktu rehat minum kopi mereka dalam konferensi saintifik untuk membicarakan tentang partikel-partikel atom? Terkadang ya. Namun, lebih sering, mereka bergosip tentang profesor yang memergoki suaminya berselingkuh, pertengkaran antara ketua jurusan dan dekan, atau rumor-rumor bahwa seorang kolega menggunakan dana riset untuk membeli Lexus. Gosip biasanya fokus pada kesalahan. Para pencinta rumor adalah pilar keempat asli, yakni para jurnalis yang menginformasikan kepada masyarakat tentang—and karena itu melindungi masyarakat dari—penipuan dan para pembonceng.

Sangat mungkin, teori gosip dan teori ada-singa-dekat-sungai keduanya valid. Namun, ciri unik sejati dari bahasa kita bukanlah kemampuannya meneruskan informasi tentang manusia dan singa, melainkan kemampuannya meneruskan informasi tentang hal-hal yang tidak tampak sama sekali. Sejauh yang kita tahu, hanya Sapiens yang bisa berbicara tentang segala jenis entitas yang belum mereka lihat, sentuh, atau endus.

Legenda, mitos, Tuhan, dan agama muncul kali pertama dengan kehadiran Revolusi Kognitif. Banyak binantang dan spesies manusia sebelumnya bisa mengatakan, “Hati-hati! Ada singa!” Berkat Revolusi Kognitif, *Homo sapiens* memperoleh kemampuan untuk mengatakan, “Singa adalah penjaga arwah suku kita”. Kemampuan untuk berbicara tentang fiksi ini adalah ciri yang paling unik dari bahasa Sapiens.

Relatif mudah untuk menyepakati bahwa hanya *Homo sapiens* yang bisa berbicara tentang hal-hal yang benar-benar

tidak nyata, dan meyakini enam hal mustahil sebelum sarapan. Anda tidak bisa meyakinkan seekor monyet untuk memberimu sebuah pisang dengan menjanjikan pisang dalam jumlah tak terbatas setelah kematian di surga monyet. Namun, mengapa itu penting? Bagaimanapun, fiksi bisa menjadi penyesatan dan pengasingan yang berbahaya. Orang yang pergi ke hutan untuk mencari peri dan kuda terbang tampaknya akan punya peluang lebih kecil untuk bertahan ketimbang orang-orang yang pergi untuk mencari jamur dan rusa. Dan, jika Anda menghabiskan waktu selama berjam-jam untuk berdoa pada arwah penjaga yang tidak nyata, apakah Anda membuang-buang waktu percuma, waktu yang lebih baik digunakan untuk mencari makan, berkelahi, dan berzina?

Akan tetapi, fiksi memungkinkan kita bukan hanya membayangkan sesuatu, melainkan juga melakukannya secara kolektif. Kita bisa mengabaikan mitos umum seperti kisah penciptaan dalam kitab suci, mitos Masa Impian penduduk Aborigin Australia, dan mitos nasionalis tentang negara-negara modern. Mitos semacam itu memberi Sapiens kemampuan yang belum ada sebelumnya untuk bekerja sama secara fleksibel dalam jumlah yang besar. Semut dan lebah juga mampu bekerja sama dalam jumlah besar, tetapi mereka melakukannya dalam cara yang sangat kaku dan hanya dengan kerabat terdekatnya. Serigala dan simpanse bekerja sama jauh lebih fleksibel ketimbang semut, tetapi mereka melakukannya hanya dengan individu dalam jumlah kecil yang mereka kenal sangat akrab. Sapiens bisa bekerja sama dalam cara yang jauh lebih fleksibel secara ekstrem dengan orang asing dalam jumlah tak terbatas. Itulah mengapa Sapiens menguasai dunia, sementara semut makan sisa-sisa kita, dan simpanse terkunci di kebun-kebun binatang dan laboratorium riset.

Legenda Peugeot

Sepupu kita simpanse biasanya hidup dalam kawan-kawan kecil berisi beberapa puluh individu. Mereka membentuk

pertemanan dekat, berburu bersama, dan berjuang bahu-membahu melawan babon, cheetah, dan simpanse-simpanse musuh. Struktur sosial mereka cenderung hierarkis. Anggota dominan, yang hampir selalu jantan, biasa disebut “jantan alfa”. Pejantan-pejantan lain dan para betinanya tunduk kepada jantan alfa dengan merunduk di hadapannya sambil mengeluarkan suara-suara dengkur, tak ubahnya manusia yang membungkuk di hadapan seorang raja. Jantan alfa berjuang keras untuk mempertahankan harmoni sosial dalam kawanannya. Ketika dua individu berkelahi, ia akan mengintervensi dan menghentikan tindak kekerasan. Tanpa ampun, ia mungkin memonopoli secara istimewa makanan idaman dan mencegah pejantan kelas bawah mengencani betina.

Ketika dua pejantan berkelahi untuk posisi alfa, mereka biasanya melakukannya dengan membentuk koalisi pendukung yang besar, baik jantan maupun betina, dari dalam kelompoknya. Ikatan di antara anggota-anggota koalisi didasarkan pada kontak kesehariannya—pelukan, sentuhan ciuman, pembersihan tubuh, dan dukungan timbal balik. Sebagaimana manusia, politisi dalam kampanye pemilihan umum berkeliling untuk berjabat tangan dan mencium bayi, begitu pula simpanse yang berminat menduduki posisi puncak menghabiskan banyak waktu untuk memeluk, menepuk punggung, dan mencium bayi simpanse. Jantan alfa yang menang biasanya bukan karena kuat secara fisik, melainkan karena ia memimpin koalisi yang besar dan stabil. Koalisi memainkan peran penting tidak hanya selama perebutan posisi alfa, tetapi juga dalam hampir seluruh aktivitas sehari-hari. Para anggota koalisi menghabiskan lebih banyak waktu bersama, berbagi makanan, dan membantu temannya yang kesulitan.

Ada batas yang tegas ukuran kelompok yang bisa dibentuk dan bertahan dengan cara itu. Agar berfungsi, semua anggota kelompok harus saling mengenal secara intim. Dua simpanse yang tidak pernah bertemu, tidak pernah berkelahi, dan tidak pernah terlibat dalam saling membersihkan badan tidak akan tahu apakah mereka bisa saling percaya, dan mana di antara mereka yang kedudukannya lebih tinggi. Dalam kondisi alamiah, satu kawanan simpanse biasanya beranggotakan sekitar dua puluh sampai lima puluh individu. Ketika jumlah simpanse dalam

satu kelompok meningkat, keteraturan sosial goyah, akhirnya mengarah ke perpecahan dan pembentukan kawanan baru oleh sebagian anggota dalam kelompok itu. Hanya dalam kasus yang sangat sedikit, para ahli binatang mengamati kelompok-kelompok yang lebih besar dari seratus simpanse. Kelompok-kelompok simpanse jarang yang bekerja sama, dan cenderung bersaing untuk teritori dan makanan. Para periset telah mendokumentasikan perang panjang antarkelompok, dan bahkan dalam satu kasus aktivitas “genosida” terjadi, yang di dalamnya satu kawanan secara sistematis membantai sebagian besar anggota kawanan lain.²

Pola-pola serupa mungkin mendominasi kehidupan sosial manusia awal, termasuk *Homo sapiens* kuno. Manusia, seperti simpanse, memiliki naluri sosial yang memungkinkan para leluhur kita membentuk pertemanan dan hierarki, dan memburu atau berkelahi bersama-sama. Namun, sebagaimana naluri sosial simpanse, manusia-manusia itu teradaptasi hanya untuk kelompok intim kecil. Ketika kelompok tumbuh terlalu besar, keteraturan sosialnya goyah dan kelompok terpecah. Andaipun satu lembah subur bisa menghidupi 500 Sapiens kuno, tidak mungkin begitu banyak orang asing bisa hidup bersama-sama. Bagaimana mereka menyepraktiksi siapa yang menjadi pemimpin, siapa yang harus memburu di mana, atau siapa yang berpasangan dengan siapa? Dengan munculnya Revolusi Kognitif, gosip membantu *Homo sapiens* membentuk kawanan yang lebih besar dan lebih stabil. Namun, bahkan gosip pun punya keterbatasan. Riset dalam bidang sosiologi telah menunjukkan bahwa maksimum ukuran “alamiah” yang diikat oleh gosip adalah sekitar 150 individu. Sebagian besar anggota tidak mungkin bisa mengenal secara intim, atau menggosip secara efektif tentang lebih dari 150 anggota.

Bahkan, pada masa kini, ambang batas kritis organisasi manusia jatuh pada kisaran angka ajaib ini. Di bawah ambang batas ini, komunitas, bisnis, jaringan sosial, dan kesatuan militer bisa mempertahankan diri yang didasarkan terutama pada perkenalan intim dan kegandrungan rumor. Tak dibutuhkan pangkat formal, jabatan, dan buku aturan untuk menjaga ketertiban.³ Satu peleton yang berisi tiga puluh tentara atau bahkan satu kompi berisi seratus tentara bisa berfungsi baik

atas dasar hubungan akrab, dengan disiplin formal yang minim. Seorang sersan yang sangat dihormati bisa menjadi “raja kompi” dan menegakkan otoritasnya, bahkan kepada seorang opsir yang bertugas. Satu bisnis keluarga bisa bertahan dan berkembang tanpa dewan direktur, seorang CEO atau satu departemen akunting. Namun, begitu ambang batas 150 orang terlampaui, keadaannya tidak bisa begitu lagi. Anda tidak bisa menjalankan satu divisi dengan ribuan tentara seperti Anda memimpin satu peleton. Bisnis keluarga yang sukses biasanya menghadapi krisis ketika tumbuh lebih besar dan mempekerjakan lebih banyak personel. Jika tak bisa memperbarui diri, perusahaan itu akan pecah.

Bagaimana bisa *Homo sapiens* berhasil melampaui ambang batas kritis ini, yang pada akhirnya mendirikan kota-kota berpenduduk puluhan ribu penghuni dan imperium yang menguasai ratusan juta orang? Rahasianya mungkin adalah munculnya fiksi tadi. Orang asing dalam jumlah besar bisa bekerja sama dengan sukses dengan meyakini mitos bersama.

Setiap kerja sama manusia dalam skala besar—entah itu negara modern, gereja abad pertengahan, kota kuno, atau suku kuno—berakar pada mitos bersama yang muncul hanya pada imajinasi kolektif orang-orang. Gereja berakar pada mitos religius bersama. Dua orang Katolik yang tidak pernah saling bertemu bisa bersama-sama dalam Perang Salib atau menggalang dana untuk membangun rumah sakit karena mereka sama-sama yakin bahwa Tuhan berinkarnasi dalam daging manusia dan memungkinkan Dirinya disalib untuk menebus dosa-dosa kita. Negara berakar dari mitos kebangsaan bersama. Dua orang Serbia yang tidak saling bertemu mempertaruhkan nyawa untuk saling menyelamatkan karena keduanya yakin akan keberadaan negara Serbia, tanah air Serbia, dan bandara Serbia. Sistem pengadilan berakar dari mitos hukum bersama. Dua pengacara yang tidak pernah saling bertemu bisa menyatukan upaya membela orang yang benar-benar asing karena mereka percaya pada eksistensi hukum, keadilan, hak-hak asasi manusia—and uang yang dibayarkan sebagai upah.

Meskipun demikian, hal-hal ini muncul di luar cerita-cerita yang ditemukan dan diceritakan orang ke orang lain. Tak ada

Tuhan di alam semesta, tak ada negara, tak ada uang, tak ada hak asasi manusia, tak ada hukum, tak ada keadilan di luar imajinasi umum makhluk manusia.

Orang dengan mudah memahami bahwa manusia “primitif” merekatkan keteraturan sosial dengan meyakini adanya hantu dan arwah, dan berkumpul setiap bulan purnama untuk menari bersama di sekitar api unggas. Apa yang tak bisa mereka apresiasi adalah bahwa institusi-institusi modern kita berfungsi benar-benar atas dasar yang sama. Ambil contoh, dunia korporasi bisnis. Orang-orang bisnis modern dan para pengacara sesungguhnya adalah dukun-dukun hebat. Perbedaan prinsip antara mereka dan suku pedalaman terasing adalah bahwa para pengacara modern menceritakan kisah yang jauh lebih aneh. Legenda Peugeot memberi kita contoh yang bagus.

Sebuah ikon yang agak mirip manusia singa Stadel muncul pada masa kini di mobil, truk, dan sepeda motor dari Paris sampai Sydney. Itulah hiasan kap yang menghiasi kendaraan buatan Peugeot, salah satu pabrikan mobil tertua dan terbesar di Eropa. Peugeot bermula dari sebuah bisnis keluarga kecil di Desa Valentigney, hanya sekitar 300 kilometer dari Stadel. Kini perusahaan itu mempekerjakan sekitar 200 ribu orang di seluruh dunia, sebagian besar adalah orang-orang yang asing satu sama lain. Orang-orang asing itu bekerja sama begitu efektif sehingga pada 2008 Peugeot bisa memproduksi lebih dari 1,5 juta kendaraan, menghasilkan pendapatan sekitar 55 miliar euro.

5. Singa Peugeot



Dengan cara bagaimana kita bisa mengatakan bahwa Peugeot SA (nama resmi perusahaan itu) mampu eksis? Ada banyak kendaraan Peugeot, memang, tetapi itu semua bukanlah perusahaannya. Sekalipun jika setiap kendaraan Peugeot di dunia secara bersamaan dirongsokkan dan dijual sebagai besi tua, Peugeot SA tidak akan hilang. Ia akan terus memproduksi mobil baru dan menerbitkan laporan tahunan. Perusahaan itu memiliki pabrik-pabrik, mesin-mesin, dan rumah-rumah pamer, serta mempekerjakan pegawai-pegawai mekanik, akuntan, dan sekretaris, tetapi semua itu bersama-sama bukan pembentuk Peugeot. Sebuah bencana mungkin membunuh setiap pegawai Peugeot, dan kemudian menghancurkan semua jalur perakitan dan kantor-kantor eksekutifnya. Sekalipun dalam keadaan seperti itu, perusahaan bisa meminjam uang, mempekerjakan pegawai-pegawai baru, membangun pabrik-pabrik baru, tetapi tetap itu bukan merupakan perusahaannya. Semua manajer bisa saja dipecat dan seluruh sahamnya dijual, tetapi perusahaan itu tetap akan utuh.

Ini tidak berarti bahwa Peugeot SA kebal atau tak bisa mati. Jika seorang hakim memutuskan pembubaran perusahaan, pabrik-pabriknya akan tetap berdiri dan para pekerja, akuntan-akuntan, para manajer, dan para pemegang sahamnya akan tetap hidup—tetapi Peugeot SA akan lenyap seketika. Singkatnya, Peugeot SA tampaknya tidak memiliki koneksi esensial dengan dunia fisik. Apakah ia benar-benar ada?

Peugeot adalah isapan jempol dari imajinasi kolektif kita. Para pengacara menyebut ini sebagai “fiksi legal”. Ia tidak bisa ditunjuk bukan barang fisik. Namun, ia ada sebagai entitas legal. Seperti halnya Anda dan saya, ia diikat oleh hukum negara-negara tempat ia beroperasi. Ia bisa membuka rekening bank dan memiliki properti. Ia membayar pajak, dan ia bisa dituntut dan bahkan diadili terpisah dari orang mana pun yang memiliki atau bekerja untuknya.

Peugeot milik sebuah genre fiksi legal khusus yang disebut “perusahaan liabilitas terbatas”. Ide di balik perusahaan-perusahaan seperti itu merupakan sebagian dari penemuan paling asli manusia. *Homo sapiens* hidup selama beribu-ribu tahun tanpa itu. Sepanjang

sebagian besar sejarah yang tercatat, properti hanya bisa dimiliki oleh daging-dan-darah manusia, jenis yang berdiri di atas dua kaki dan punya otak besar. Jika pada abad ke-13 France Jean mendirikan bengkel pembuat kereta, dia sendirilah bisnisnya. Jika sebuah kereta yang dia buat rusak sepekan setelah pembuatan, pembeli yang sewot akan menuntut Jean secara pribadi. Jika Jean sudah meminjam 1.000 koin emas untuk mendirikan bengkelnya dan bisnis itu gagal, dia harus membayar kembali utangnya dengan menjual properti pribadinya—rumah, sapi, tanah. Dia mungkin bahkan harus menjual anak-anaknya sebagai tebusan. Jika dia tidak bisa membayar utang, dia bisa dijebloskan ke penjara oleh negara atau diperbudak oleh pemberi kredit. Dia sepenuhnya bisa dimintai pertanggungjawaban, tanpa batas, atas seluruh kewajiban yang ditimbulkan oleh bengkelnya.

Jika hidup pada masa itu, Anda mungkin akan berpikir dua kali sebelum membuka usaha sendiri. Dan, sungguh situasi legal ini menghambat kewirausahaan. Orang-orang takut memulai bisnis baru dan menanggung risiko ekonominya. Nyaris tidak ada untungnya mengambil kesempatan yang bisa membawa keluarganya jatuh ke kemelaratan.

Itulah mengapa orang mulai secara kolektif membayangkan eksistensi perusahaan liabilitas terbatas. Perusahaan-perusahaan semacam itu secara legal independen dari orang yang mendirkannya, atau menginvestasikan uang ke dalamnya, atau mengelola-nya. Selama beberapa abad terakhir ini, perusahaan semacam itu telah menjadi pemain-pemain utama dalam arena ekonomi, dan kita semakin terbiasa dengannya sehingga kita lupa bahwa perusahaan seperti itu hanya eksis dalam imajinasi kita. Di Amerika Serikat, istilah teknis untuk perusahaan liabilitas terbatas adalah “korporasi”, yang ironis, karena istilah itu berasal dari “corpus” (tubuh dalam bahasa Latin)—satu hal yang tidak dimiliki oleh korporasi-korporasi ini. Meskipun tidak memiliki tubuh riil, sistem legal Amerika memperlakukan korporasi-korporasi sebagai person legal, seakan-akan mereka adalah daging-dan-darah makhluk manusia.

Demikian pula halnya dengan sistem legal Prancis pada 1896, ketika Armand Peugeot, yang mewarisi dari kedua orangtuanya

sebuah bengkel logam yang memproduksi pegas, gergaji, dan sepeda, memutuskan untuk memasuki bisnis otomotif. Untuk keperluan itu, dia mendirikan sebuah perusahaan liabilitas terbatas.

Dia menamai perusahaan itu dari namanya sendiri, tetapi perusahaan itu independen dari dirinya. Jika salah satu mobil rusak, pembeli bisa menuntut Peugeot, tetapi bukan Armand Peugeot. Jika perusahaan meminjam jutaan franc dan kemudian gulung tikar, Armand Peugeot tidak berutang pada pemberi kredit satu franc pun. Pinjaman itu, bagaimanapun, sudah diberikan ke Peugeot, perusahaan, bukan kepada Armand Peugeot, sang *Homo sapiens*. Armand Peugeot meninggal pada 1915. Peugeot, perusahaan itu, masih hidup dan sehat.

Bagaimana sesungguhnya Armand Peugeot, orangnya, menciptakan Peugeot, perusahaan? Caranya sama dengan para pendeta dan dukun menciptakan tuhan dan setan sepanjang sejarah, dan cara yang di dalamnya ribuan *curés* (ahli pengobatan) Prancis masih menciptakan tubuh Kristus setiap Minggu di gereja-gereja. Semua itu berkisar pada penceritaan kisah-kisah, dan upaya meyakinkan orang agar memercayainya. Dalam kasus *curés* Prancis, kisah krusialnya adalah bahwa kehidupan dan kematian Kristus sebagaimana diceritakan oleh Gereja Katolik. Menurut cerita ini, pendeta Katolik yang mengenakan kain suci mengatakan penuh khidmat kata-kata yang tepat pada saat yang tepat, roti anggur dunia berubah menjadi daging dan darah Tuhan. Pendeta berseru "*Hoc est corpus meum!*" (ungkapan Latin yang berarti 'Ini tubuh saya') dan *hocus pocus*—roti berubah menjadi daging Kristus. Melihat teratur dan khidmatnya pendeta menjalakan semua prosedur itu, jutaan pemeluk Katolik Prancis berperilaku seakan-akan Tuhan benar-benar ada dalam roti dan anggur yang disucikan itu.

Dalam kasus Peugeot SA, kisah krusialnya adalah ayat hukum, sebagaimana ditulis oleh parlemen Prancis. Menurut para legislator Prancis, jika seorang pengacara bersertifikat mengikuti semua liturgi dan ritual yang benar, menulis semua mantra dan sumpah yang diwajibkan pada selembar kertas yang dihiasi sangat bagus, dan membubuhkan tanda tangannya yang

penuh hiasan di bagian bawah dokumen, maka *abrakadabra*... sebuah perusahaan baru telah didirikan. Ketika Armand Peugeot, pada 1896, ingin menciptakan perusahaannya, dia membayar seorang pengacara menjalankan semua prosedur suci itu. Begitu pengacara selesai melakukan ritual yang benar dan melafalkan semua mantra dan sumpah yang diperlukan, jutaan penduduk Prancis yang berdiri tegak berperilaku seakan-akan perusahaan Peugeot benar-benar ada.

Menceritakan kisah-kisah yang efektif tidaklah mudah. Kesulitannya tidak terletak pada bagaimana menceritakan kisah itu, tetapi pada bagaimana meyakinkan setiap orang lain untuk memercayainya. Banyak sejarah berkisar pada pertanyaan ini: bagaimana seseorang bisa meyakinkan jutaan orang untuk yakin pada kisah-kisah tertentu tentang Tuhan, negara, atau perusahaan liabilitas terbatas? Namun, ketika berhasil, kisah itu memberi Sapiens kekuatan besar, karena memungkinkan jutaan orang asing mau bekerja sama dan bekerja menuju tujuan bersama. Coba saja bayangkan betapa sulitnya menciptakan negara, gereja, atau sistem hukum jika kita hanya mampu bicara tentang hal-hal yang benar-benar ada, seperti sungai, pohon, dan singa.

Selama bertahun-tahun orang-orang memintal jalinan cerita yang luar biasa rumit. Dalam jalinan itu, fiksi-fiksi seperti Peugeot tidak hanya ada, tetapi juga mengakumulasi kekuatan besar. Jenis hal yang diciptakan orang dalam jalinan kisah-kisah itu dikenal di kalangan akademisi sebagai “fiksi”, “konstruk sosial”, atau “realitas yang dibayangkan”. Sebuah realitas yang dibayangkan bukanlah kebohongan. Saya bohong kalau saya mengatakan ada seekor singa dekat sungai ketika saya tahu sepenuhnya bahwa tidak ada singa di sana. Tidak ada yang istimewa tentang kebohongan. Monyet hijau dan simpanse bisa berbohong. Seekor monyet hijau, misalnya, pernah diobservasi menyeru “Awas! Ada singa!” ketika tidak ada seekor pun singa di sekitarnya. Peringatan itu dengan mudah menakutkan seekor monyet yang baru saja menemukan sebuah pisang, meninggalkan pembohongnya mencuri rezeki itu untuk dirinya.

Tak seperti kebohongan, realitas yang dibayangkan adalah sesuatu yang dipercaya setiap orang, dan sepanjang kepercayaan

bersama itu ada, realitas yang dibayangkan mendatangkan kekuatan di dunia. Pematung Gua Stadel mungkin saja secara jujur meyakini keberadaan arwah penjaga, manusia singa, itu. Sebagian dukun adalah penipu, tetapi sebagian besar secara jujur meyakini keberadaan Tuhan dan setan. Sebagian besar miliuner secara jujur percaya akan keberadaan uang dalam perusahaan liabilitas terbatas. Sebagian besar aktivis hak asasi manusia secara jujur meyakini adanya hak-hak asasi manusia. Tak seorang pun berbohong ketika, pada 2011, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menuntut agar pemerintah Libya menghormati hak-hak asasi manusia warganya, sekalipun PBB, Libya, dan hak-hak asasi manusia semuanya adalah isapan jempol dari imajinasi kita yang subur.

Sejak munculnya Revolusi Kognitif, Sapiens dengan demikian hidup dalam realitas ganda. Di satu sisi, realitas objektif sungai, pohon, dan singa; dan di sisi lain, realitas yang dibayangkan tentang Tuhan, negara, dan korporasi. Seiring berjalannya waktu, realitas yang dibayangkan menjadi semakin kuat, sehingga kini sungai-sungai, pohon, dan singa yang bertahan bergantung pada kemurahan entitas yang dibayangkan seperti Tuhan, negara, dan korporasi.

Memintas Genom

Kemampuan untuk menciptakan realitas yang dibayangkan dengan kata-kata memungkinkan banyak orang asing bisa bekerja sama secara efektif. Namun, ia juga menghasilkan sesuatu yang lebih besar. Karena kerja sama manusia dalam skala besar didasarkan pada mitos, cara orang bekerja sama bisa diganti dengan mengganti mitosnya—dengan menceritakan kisah yang berbeda. Dalam keadaan yang tepat mitos bisa berubah sangat cepat. Pada 1789, populasi Prancis beralih dalam sekejap dari memercayai mitos hak ilahiah raja ke memercayai mitos kedaulatan rakyat. Akibatnya, sejak munculnya Revolusi Kognitif, *Homo sapiens* bisa merevisi perilakunya dengan cepat sesuai kebutuhan yang berubah-ubah. Ini membuka jalur cepat evolusi kultural, memintas

kemacetan-kemacetan lalu lintas evolusi genetika. Menyusuri jalur cepat ini, *Homo sapiens* segera jauh mengungguli semua spesies manusia dan binatang lain dalam hal kemampuan untuk bekerja sama.

Perilaku binatang-binatang sosial lainnya sebagian besar ditentukan oleh gen mereka. DNA bukanlah otokrat. Perilaku binatang juga dipengaruhi faktor-faktor lingkungan dan kebiasaan-kebiasaan individu. Bagaimanapun, dalam satu lingkungan tertentu, binatang-binatang dari spesies yang sama cenderung berperilaku dengan cara yang sama. Perubahan-perubahan signifikan dalam perilaku sosial tidak bisa terjadi, pada umumnya, tanpa mutasi gen. Misalnya, simpanse-simpanse biasa memiliki kecenderungan genetik untuk hidup dalam kelompok-kelompok hierarkis yang dipimpin oleh seekor jantan alfa. Spesies yang terhubung dekat dengan simpanse, bonobo, biasanya hidup dalam kelompok-kelompok yang lebih egaliter, yang didominasi oleh aliansi-aliansi betina. Simpanse-simpanse betina biasa tidak bisa mengambil pelajaran dari kerabat mereka, bonobo, dan kemudian melancarkan revolusi feminis. Simpanse-simpanse jantan tidak bisa berkumpul dalam majelis konstitusi untuk menghapuskan kantor jantan alfa dan mendeklarasikan bahwa dari sini semua simpanse diperlakukan setara. Perubahan-perubahan dramatis dalam perilaku semacam itu hanya terjadi jika sesuatu berubah dalam DNA simpanse.

Dengan alasan yang sama, manusia-manusia kuno tidak menginisiasi revolusi apa pun. Sejauh yang bisa kita ceritakan, perubahan-perubahan pola-pola sosial, penemuan teknologi baru dan penempatan habitat-habitat asing menghasilkan mutasi-mutasi genetik dan tekanan lingkungan lebih dari inisiatif kultural. Itulah mengapa manusia butuh ratusan tahun untuk mencapai langkah ini. Dua juta tahun lalu, mutasi-mutasi gen menghasilkan munculnya spesies manusia baru yang disebut *Homo erectus*. Kemunculannya disertai perkembangan teknologi alat baru, yang kini dikenali sebagai ciri khas spesies ini. Selama *Homo erectus* tidak mengalami perubahan genetik labih lanjut, alat-alat batu kurang lebih tetap seperti sama—selama hampir 2 juta tahun!

Secara kontras, sejak adanya Revolusi Kognitif, Sapiens mampu mengubah perilaku mereka dengan cepat, meneruskan perilaku-perilaku baru ke generasi berikutnya tanpa perlu perubahan genetik maupun lingkungan. Satu contoh yang sangat bagus, lihatlah perulangan kaum elite tak beranak, seperti kepastoran Katolik, ajaran monastik Buddha dan birokrasi orang kasim China. Eksistensi orang-orang elite semacam itu berlawanan dengan prinsip-prinsip paling fundamental dari seleksi alam karena para anggota dominan masyarakat itu secara sukarela meninggalkan peran sebagai ayah. Kalau jantan alfa simpanse menggunakan kekuasaannya untuk berhubungan seks dengan sebanyak mungkin betina—and konsekuensinya menjadi ayah dari barisan muda dalam jumlah besar—jantan alfa Katolik abstain sepenuhnya dari hubungan seksual dan perawatan anak. Pilihan abstain itu bukan akibat dari kondisi lingkungan yang unik seperti kelangkaan pangan yang parah atau keinginan pasangan potensial. Bukan pula hasil dari perilaku tertentu akibat mutasi genetik. Gereja Katolik telah bertahan selama berabad-abad, tidak dengan memintas “gen selibat” dari satu paus ke paus berikutnya, melainkan dengan cerita-cerita Perjanjian Baru dan hukum kanon Katolik.

Dengan kata lain, sementara pola-pola perilaku manusia kuno bersifat tetap selama puluhan ribu tahun, Sapiens bisa mentransformasi struktur-struktur sosial, sifat hubungan interpersonal, dan sejumlah besar perilaku lain hanya dalam waktu satu atau dua dekade. Bayangkan seorang warga Berlin, yang lahir pada 1900 dan hidup selama seratus tahun. Dia menghabiskan masa kanak-kanaknya dalam Imperium Hohenzollern Wilhelm II; tahun-tahun dewasanya berada di bawah Republik Weimar, rezim Third Reich Nazi dan Jerman Timur Komunis; dan dia meninggal sebagai seorang warga Jerman bersatu yang demokratis. Dia berhasil menjadi bagian dari lima sistem sosio-politik yang berbeda walaupun DNA-nya tetap benar-benar sama.

Inilah kunci dari sukses Sapiens. Dalam perkelahian satulawan-satu, seorang Neanderthal mungkin akan mengalahkan Sapiens. Namun, dalam konflik ratusan orang, Neanderthal tidak akan mampu bertahan. Neanderthal bisa berbagi informasi

6. Pria alfa Katolik abstain dari hubungan seksual dan perawatan anak, sekalipun tidak ada alasan genetik maupun ekologis untuk melakukannya.



tentang keberadaan singa, tetapi mereka mungkin tidak akan bisa menceritakan—and merevisi—cerita tentang arwah suku. Tanpa kemampuan mengarang fiksi itu, Neanderthal tidak mampu bekerja sama secara efektif dalam jumlah besar, juga tidak mampu menyesuaikan perilaku sosial mereka dengan tantangan-tantangan yang berubah dengan cepat.

Meskipun kita tidak bisa masuk ke dalam pikiran Neanderthal untuk memahami bagaimana cara berpikir mereka, kita punya bukti tidak langsung tentang keterbatasan kognisi mereka dibandingkan dengan rival Sapiens-nya. Para arkeologis yang menggali situs-situs Sapiens yang berusia 30.000 tahun di jantung Eropa sesekali menemukan di sana kerang-kerang laut dari pesisir Mediteran dan Atlantik. Kemungkinannya, kerang-kerang itu sampai ke pedalaman benua itu melalui perdagangan jarak jauh antara berbagai kawanan Sapiens yang berbeda. Situs-situs Neanderthal tidak punya bukti perdagangan semacam itu. Setiap

grup membuat alat-alat sendiri dari material lokal.⁴

Satu contoh lagi datang dari Pasifik Selatan. Kelompok-kelompok Sapiens yang hidup di Pulau Irlandia Baru, sebelah utara Nugini, menggunakan kaca vulkanik yang disebut obsidian untuk membuat alat-alat tajam dan sangat kuat. Namun, Irlandia baru tidak punya cadangan alam obsidian. Uji-uji laboratorium mengungkapkan bahwa obsidian yang mereka gunakan dibawa dari cadangan di Britania Baru, sebuah pulau 400 kilometer jauhnya. Sebagian dari penghuni pulau-pulai ini pasti navigator ulung yang berdagang dari pulau ke pulau menempuh jarak yang jauh.⁵

Perdagangan mungkin tampak sebagai kegiatan yang sangat pragmatis, yang tak memerlukan dasar-dasar fiktif. Namun, faktanya tidak ada binatang selain Sapiens yang terlibat dalam perdagangan, dan semua jaringan perdagangan Sapiens yang tentangnya kita punya bukti terperinci didasarkan pada fiksi-fiksi. Perdagangan tidak bisa muncul tanpa kepercayaan, dan sangat sulit untuk memercayai orang asing. Jaringan perdagangan global saat ini didasarkan pada kepercayaan kita pada entitas-entitas fiksional seperti dolar, Federal Reserve Bank, dan lambang-lambang korporasi. Ketika dua orang asing dalam masyarakat suku ingin berdagang, mereka akan membangun kepercayaan dengan memohon kepada Tuhan, leluhur mitos, atau binatang lambang yang sama.

Jika Sapiens kuno yang meyakini fiksi-fiksi semacam itu memperdagangkan kerang dan obsidian, maka masuk akal bahwa mereka juga bisa memperdagangkan informasi, dan karena itu menciptakan jalanan pengetahuan yang lebih padat dan lebih luas ketimbang yang dimiliki Neanderthal dan manusia-manusia kuno lainnya. Teknik berburu memberikan ilustrasi perbedaan-perbedaan ini. Neanderthal biasanya berburu sendirian atau dalam kelompok-kelompok kecil.

Sapiens, di sisi lain, mengembangkan teknik-teknik yang bertumpu pada kerja sama berpuluhan-puluhan individu, dan mungkin bahkan antarkawan. Satu metode yang sangat efektif adalah mengepung seluruh kawanan binatang, seperti kuda liar, kemudian memburunya dalam ngarai yang sempit,

yang dengan mudah menghabisinya secara massal. Jika semua berjalan seperti rencana, kawanan-kawanan manusia itu akan memanen berton-ton daging, lemak, dan kulit binatang dalam upaya kolektif di satu sore saja, dan entah mengonsumsi harta ini dalam pesta besar, atau mengeringkan, mengasapi atau (di area-area Arctic) membekukannya untuk dimakan lain waktu. Para arkeolog menemukan situs-situs di mana seluruh kawanan binatang dibantai setiap tahun dengan cara itu. Bahkan, ada situs-situs di mana pagar-pagar dan penghalang didirikan dalam rangka menciptakan perangkap artifisial dan lahan pembantaian.

Kita mungkin berasumsi bahwa Neanderthal tidak senang melihat lahan perburuan tradisional mereka berubah menjadi lahan pembantaian yang dikuasai Sapiens. Namun, jika kerusuhan meletus antara kedua spesies itu, nasib Neanderthal tidak terlalu lebih baik dari kuda-kuda liar. Lima puluh Neanderthal yang bekerja sama dalam pola-pola tradisional yang statis bukanlah tandingan bagi 500 Sapiens yang lincah dan inovatif. Dan, andaipun Sapiens kalah di babak pertama, mereka bisa dengan cepat menemukan tipu daya yang memungkinkan mereka menang lain waktu.

Apa yang Terjadi dalam Revolusi Kognitif?

Kemampuan Baru

Kemampuan menyampaikan informasi dalam jumlah lebih besar tentang dunia yang mengelilingi *Homo sapiens*.

Konsekuensi Lebih Luas

Merencanakan dan melaksanakan aksi-aksi rumit, seperti menghindari singa dan memburu bison.

Kemampuan Baru

Kemampuan menyampaikan informasi dalam jumlah lebih besar tentang hubungan sosial Sapiens.

Kemampuan menyampaikan informasi tentang hal-hal yang tidak benar-benar ada, seperti arwah, negara, perusahaan liabilitas terbatas, dan hak-hak asasi manusia.

Konsekuensi Lebih Luas

Kelompok yang lebih besar dan lebih kohesif, berjumlah sampai 150 individu.

- a. Kerja sama di antara orang asing dalam jumlah sangat besar
- b. Inovasi pesat perilaku sosial.

Sejarah dan Biologi

Besarnya keragaman dari realitas yang dibayangkan yang ditemukan Sapiens, dan keragaman pola-pola perilaku yang dihasilkannya, adalah komponen utama dari apa yang kita sebut “budaya”. Begitu muncul, budaya-budaya itu tak pernah berhenti berubah dan berkembang, dan perubahan-perubahan yang tak terhentikan inilah yang kita sebut “sejarah”.

Revolusi Kognitif dengan demikian adalah titik di mana sejarah mendeklarasikan kemerdekaannya dari biologi. Sampai dengan Revolusi Kognitif, perbuatan-perbuatan semua spesies manusia berada dalam ranah biologi, atau, jika Anda lebih menyukai, prasejarah (Saya cenderung menghindari istilah “prasejarah” karena itu secara keliru membawa makna, bahkan sebelum Revolusi Kognitif, manusia ada dalam kategorinya sendiri). Sejak Revolusi Kognitif dan seterusnya, narasi-narasi sejarah menggantikan teori-teori biologi sebagai sarana utama kita dalam menjelaskan perkembangan *Homo sapiens*. Untuk memahami munculnya Kristianitas atau Revolusi Prancis, tidak

cukup dengan memahami interaksi gen-gen, hormon-hormon, dan organisme-organisme. Diperlukan pula untuk mempertimbangkan interaksi ide-ide, gambar-gambar, dan fantasi-fantasi.

Ini tidak berarti bahwa *Homo sapiens* dan kebudayaan manusia terkecualikan dari hukum-hukum biologi. Kita masih tetap binatang dan kemampuan fisik, emosional, dan kognitif kita masih dibentuk oleh DNA kita.

Masyarakat kita dibentuk dari blok-blok bangunan yang sama sebagaimana masyarakat Neanderthal atau simpanse, dan semakin jauh kita mencermati blok-blok bangunan ini—sensasi, emosi, ikatan keluarga—semakin sedikit perbedaan yang kita temukan antara kita dan kera-kera lain.

Meskipun demikian, keliru kalau kita mencari perbedaan-perbedaan pada level individual dan keluarga. Satu lawan satu, atau bahkan sepuluh lawan sepuluh, kita secara mengejutkan serupa dengan simpanse. Perbedaan-perbedaan signifikan baru mulai muncul ketika kita melampaui ambang batas 150 individu, dan ketika kita mencapai 1.000 sampai 2.000 individu, perbedaan-perbedaan itu mencengangkan. Jika Anda mengumpulkan ribuan simpanse di Lapangan Tiananmen, Wall Street, Vatikan, atau markas besar PBB, hasilnya akan semrawut. Bandingannya, Sapiens bisa berkumpul secara rutin dalam jumlah ribuan di tempat-tempat semacam itu. Bersama-sama, mereka menciptakan pola-pola teratur—seperti jaringan perdagangan, perayaan massal, dan institusi-institusi politik—yang belum pernah mereka ciptakan secara terpisah. Perbedaan riil antara kita dan simpanse adalah mitos pengikat yang merekatkan individu, keluarga, dan kelompok dalam jumlah besar. Perekat itu membuat kita ulung dalam penciptaan.

Tentu saja, kita juga butuh keterampilan lain, seperti kemampuan untuk membuat dan menggunakan alat. Meskipun demikian, pembuatan alat adalah konsekuensi kecil kalau tidak digabungkan dengan kemampuan untuk bekerja sama dengan banyak orang lain. Bagaimana bisa kita sekarang memiliki misil antarbenua dengan hulu ledak nuklir, sementara 30.000 tahun lalu kita hanya punya batang dengan mata pisau batu? Secara psikologis, tidak ada perbaikan signifikan dalam kapasitas kita

dalam pembuatan alat selama 30.000 tahun terakhir. Albert Einstein jauh kurang tangkas tangannya dibandingkan dengan seorang manusia kuno pemburu-penjelajah. Namun, kapasitas kita untuk bekerja sama dengan orang asing dalam jumlah besar membaik secara dramatis. Mata pisau batu kuno dibuat hanya dalam beberapa menit oleh satu orang, yang bergantung pada saran dan bantuan beberapa teman dekat. Produksi hulu ledak nuklir modern membutuhkan kerja sama jutaan orang asing di seluruh dunia—dari pekerja yang menambang bijih uranium di kedalaman Bumi sampai ke para ahli fisika teoretis yang menulis rumus-rumus matematika panjang untuk menjelaskan interaksi partikel-partikel atom.

Berikut ini adalah ringkasan hubungan antara biologi dan sejarah setelah Revolusi Kognitif:

- a. Biologi membuat parameter-parameter dasar perilaku dan kapasitas *Homo sapiens*. Keseluruhan sejarah berlangsung dalam batasan-batasan arena biologis ini.
- b. Meskipun demikian, area ini luar biasa besar, memungkinkan Sapiens memainkan ragam permainan yang mencengangkan. Berkat kemampuan mereka dalam menemukan fiksi, Sapiens bisa menciptakan permainan-permainan yang semakin rumit dan semakin rumit, yang berarti setiap generasi mengembangkan dan mengelaborasi lebih jauh.
- c. Akibatnya, dalam rangka memahami bagaimana perilaku Sapiens, kita harus menjelaskan evolusi sejarah tindakan-tindakan mereka. Merujuk hanya pada hambatan-hambatan biologis seperti penyiar radio olahraga yang, ketika meliput kejuaraan sepak bola Piala Dunia, menyampaikan kepada para pendengarnya penjelasan terperinci tentang lapangan permainan, bukan penjelasan tentang apa yang sedang dilakukan pemain.

Permainan apa yang dilakukan leluhur Abad Batu kita dalam arena sejarah? Sejauh yang kita ketahui, orang-orang yang memahat patung manusia singa Stadel sekitar 30.000 tahun lalu memiliki kemampuan fisik, emosional, dan intelektual yang sama

dengan yang kita miliki. Apa yang mereka lakukan ketika bangun di pagi hari? Apa yang mereka makan untuk sarapan—and makan siang? Seperti apa masyarakat mereka? Apakah mereka punya hubungan monogami? Apakah mereka melakukan upacara, punya aturan-aturan moral, malakukan kontes olahraga, dan ritual-ritual keagamaan? Apakah mereka berperang? Bab selanjutnya akan mengintip apa di balik tirai abad-abad yang menjelaskan seperti apa kehidupan dalam milenium-milennium pemisah antara Revolusi Kognitif dan Revolusi Pertanian.

3

Sehari dalam Kehidupan Adam dan Hawa

Untuk memahami alam, sejarah, dan psikologi, kita harus masuk ke dalam kepala para leluhur, para pemburu-penjelajah. Hampir sepanjang keseluruhan sejarah spesies kita, Sapiens hidup sebagai penjelajah makanan. Masa 200 tahun terakhir, yang di dalamnya Sapiens dalam jumlah yang terus bertambah mendapatkan makanan harian mereka dari pekerjaan menjadi buruh urban dan pekerja kantoran, dan 10.000 tahun sebelumnya, yang di dalamnya sebagian besar Sapiens hidup sebagai petani dan penggembala, ibarat sekedipan mata dibandingkan dengan puluhan ribu tahun yang di dalamnya para leluhur kita berburu dan mengumpulkan makanan.

Psikologi evolusi yang semakin maju menjelaskan bahwa banyak karakteristik sosial dan psikologis kita masa kini yang dibentuk dalam era panjang pra-agrikultural ini. Bahkan sekarang, menurut para ahli di bidang ini, otak dan pikiran kita beradaptasi dengan kehidupan berburu dan mengumpulkan makanan. Kebiasaan makan, konflik-konflik, dan seksualitas kita semua adalah hasil dari cara pikiran pemburu-penjelajah berinteraksi dengan lingkungan pasca-industri kita saat ini, dengan kota-kota raksasa, pesawat, telepon, dan komputernya. Lingkungan memberi kita lebih banyak sumber daya material dan kehidupan yang lebih panjang dibandingkan dengan yang dirasakan oleh generasi mana pun sebelumnya, tetapi itu sering membuat kita merasa terasing, tertindas, dan tertekan.

Untuk memahami penyebabnya, menurut para ahli psikologi evolusi, kita perlu menyelam ke dunia pemburu-penjelajah yang membentuk kita, dunia yang dalam alam bawah sadar masih kita huni.

Mengapa, misalnya, orang-orang menyantap makanan tinggi kalori yang tak banyak manfaatnya bagi tubuh? Kini masyarakat-masyarakat makmur berada dalam penderitaan bencana obesitas, yang dengan cepat menyebar ke negara-negara berkembang. Sebuah teka-teki, mengapa kita gandrung dengan makanan paling manis dan paling berminyak yang bisa kita jumpai, sampai kita mempertimbangkan kebiasaan-kebiasaan makan para leluhur kita. Di savana dan hutan-hutan yang mereka tempati, makanan manis tinggi kalori sangat jarang dan persediaan makanan secara umum sangat sedikit. Pada masa 30.000 tahun lalu, satu individu hanya memiliki akses ke satu jenis makanan manis—buah yang matang. Jika seorang perempuan Zaman Batu menemukan sebuah pohon berderak menjuntai dengan beban buah-buah ara, hal yang paling masuk akal untuk dilakukan adalah memakan buah-buah itu sebanyak yang bisa dia lakukan di tempat, sebelum kawanan babon lokal memetiknya. Naluri untuk menggandrungi makanan tinggi kalori dibentuk dalam gen-gen kita. Kini kita mungkin hidup di apartemen-apartemen yang tinggi menjulang dengan kulkas-kulkas yang penuh persediaan, tetapi DNA kita masih berpikir kita berada di savana. Itulah yang membuat kita menyendok tandas seliter Ben & Jerry ketika menemukannya di *freezer* dan mencuci-bersih tenggorokan kita dengan Coke jumbo.

Teori “gen-penyantap” ini diterima secara luas. Teori-teori lain jauh lebih kontroversial. Misalnya, kalangan psikologi evolusi berpendapat bahwa kawanan-kawanan pencari makan kuno tidak tersusun atas keluarga-keluarga nuklir berintikan pasangan-pasangan monogami. Namun, para pencari makan hidup dalam kelompok-kelompok (komun) tanpa properti pribadi, hubungan monogamis, bahkan peran keayahan. Dalam kawanan seperti itu, seorang perempuan bisa melakukan hubungan seks dan membentuk ikatan-ikatan intim dengan beberapa laki-laki (dan perempuan) secara simultan, dan semua orang dewasa dalam kawanan bekerja sama dalam hal merawat anak-anak. Karena

tidak ada laki-laki yang tahu pasti anak mana yang merupakan anaknya, para laki-laki menunjukkan kepedulian yang sama terhadap semua anak.

Struktur sosial semacam itu bukanlah utopia Akuarian. Itu terdokumentasikan dengan baik pada binatang, terutama kerabat terdekat kita, simpanse dan bonobo. Bahkan, ada sejumlah kultur manusia masa kini yang di dalamnya peran ayah bersama diperlakukan, misalnya di kalangan suku Indian Barí. Menurut keyakinan kelompok masyarakat seperti itu, seorang anak tidak dilahirkan dari sperma seorang pria tunggal, tetapi dari akumulasi sperma dalam rahim perempuan. Seorang ibu yang baik akan memastikan untuk melakukan hubungan seks dengan beberapa laki-laki, terutama ketika dia sedang hamil, agar anaknya menikmati kualitas (dan perawatan paternal) tidak hanya dari pemburu terbaik, tetapi juga dari pencerita terbaik, petarung terkuat, dan pencinta yang paling penuh perhatian. Jika ini terdengar bodoh, pikirkan bahwa sebelum berkembangnya studi embriologikal modern, orang tidak punya bukti kuat bahwa bayi-bayi selalu dihasilkan oleh satu ayah tunggal, bukan banyak laki-laki.

Para pendukung teori “komun kuno” ini berpendapat bahwa perselingkuhan yang kerap terjadi yang mencirikan pernikahan modern, dan tingginya angka perceraian, belum lagi tumpah ruahnya penyakit-penyakit psikologis yang membuat anak-anak dan orang dewasa sama-sama menderita, semuanya merupakan akibat dari pemaksaan manusia untuk hidup dalam keluarga-keluarga nuklir dan hubungan monogami yang tidak cocok dengan perangkat lunak biologis kita.¹

Banyak ahli menolak mentah-mentah teori ini, dengan menekankan bahwa baik monogami maupun pembentukan keluarga-keluarga nuklir adalah inti dari perilaku manusia. Meskipun masyarakat-masyarakat pemburu-penjelajah kuno cenderung lebih komunal dan egaliter ketimbang masyarakat modern, para periset berpendapat mereka tetap terdiri dari sel-sel terpisah, yang masing-masing berisi pasangan pencemburu dan anak-anak yang mereka besarkan bersama. Inilah mengapa kini hubungan monogami dan keluarga-keluarga nuklir menjadi

norma dalam banyak kultur, mengapa laki-laki dan perempuan cenderung sangat posesif atas pasangan dan anak-anak mereka, dan mengapa bahkan dalam negara-negara modern seperti Korea Utara dan Suriah otoritas politik diwariskan dari ayah kepada anak.

Untuk menyelesaikan kontroversi ini dan memahami seksualitas, masyarakat, dan politik, kita perlu mempelajari sesuatu tentang kondisi-kondisi yang masih ada dari para leluhur kita, untuk menelaah bagaimana Sapiens hidup di antara masa Revolusi Kognitif 70.000 tahun lalu, dan awal Revolusi Agrikultural sekitar 12.000 tahun lalu.

Sayang sekali, tak banyak hal yang pasti berkaitan dengan kehidupan leluhur pengembara kita. Perdebatan antara aliran “komun kuno” dan “monogami kekal” didasarkan pada bukti sumir. Kita jelas tidak punya catatan-catatan tertulis dari abad pengembara itu, dan bukti arkeologis berisi utamanya tulang-tulang fosil dan alat-alat batu. Artefak-artefak yang terbuat dari bahan-bahan mudah rusak—seperti kayu, bambu, atau kulit—hanya bisa bertahan dalam kondisi tertentu. Kesan umum bahwa manusia-manusia pra-agrikultur hidup pada Zaman Batu adalah miskonsepsi yang didasarkan pada bias arkeologis. Zaman Batu seharusnya lebih tepat disebut Zaman Kayu karena sebagian besar alat yang digunakan oleh para pemburu-penjelajah terbuat dari kayu.

Setiap rekonstruksi atas kehidupan pemburu-penjelajah kuno dari artefak-artefak yang selamat benar-benar problematik. Salah satu perbedaan yang paling mencolok antara pengembara kuno dan keturunan agrikultural dan industrial mereka adalah bahwa para pengembara memiliki artefak yang sangat sedikit untuk dijadikan titik awal, dan secara komparatif artefak-artefak ini memainkan peranan rendah dalam kehidupan mereka. Sepanjang hidupnya, seorang anggota masyarakat modern yang makmur akan memiliki beberapa juta artefak—mulai dari mobil dan rumah sampai ke kain lap sekali pakai dan kotak-kotak susu. Hampir tidak ada aktivitas, keyakinan, atau bahkan emosi yang tidak dimediasi oleh benda-benda yang kita rancang. Kebiasaan makan kita dimediasi oleh kumpulan hasil pemikiran berupa

item-item seperti sendok dan gelas sampai laboratorium rekayasa genetik dan kapal-kapal raksasa penjelajah samudra. Dalam bermain, kita menggunakan bertumpuk-tumpuk mainan, mulai dari kartu-kartu plastik sampai ke stadion berkapasitas 100.000 kursi. Hubungan romantis dan seksual kita ditemani cincin, tempat tidur, pakaian bagus, pakaian dalam seksi, kondom, restoran modern, motel murah, ruang tunggu bandara, gedung-gedung upacara pernikahan, dan perusahaan katering. Agama membawakan kesakralan ke dalam hidup kita dengan gereja-gereja Gothic, masjid Muslim, ashram Hindu, lembaran-lembaran Taurat, roda doa Tibet, jubah pastor, lilin, dupa, pohon Natal, bola matzah, batu nisan, dan patung-patung.

Kita tidak menyadari betapa banyaknya barang-barang kita sampai harus pindah ke sebuah rumah baru. Para pengembara pindah rumah setiap bulan, setiap pekan, dan kadang-kadang bahkan setiap hari, mengusung apa pun yang mereka punya di punggung. Tidak ada perusahaan jasa pemindahan, kereta, atau bahkan binatang-binatang pengangkut untuk berbagi beban. Akibatnya mereka harus melakukannya hanya dengan benda-benda miliknya yang paling pokok. Maka, masuk akal untuk berasumsi bahwa banyak bagian dari kehidupan mental, religius, dan emosional mereka yang dilakukan tanpa bantuan artefak. Seorang arkeolog yang bekerja 100.000 tahun setelah masa kini mungkin akan bisa membuat gambaran utuh tentang keyakinan dan praktik kaum Muslim dari berlimpahnya benda-benda yang bisa ditemukan dari reruntuhan masjid. Namun, secara garis besar kita kehilangan jejak untuk memahami keyakinan dan ritual para pemburu-penjelajah kuno. Kurang lebih dilema yang sama akan dihadapi oleh para sejarawan masa depan jika mereka harus menggambarkan dunia sosial remaja Amerika abad ke-21 dengan semata-mata berdasarkan pada “surat siput” (surat yang dikirim lewat pos)—karena tidak ada catatan yang tersedia tentang percakapan telepon, surel, blog, dan pesan-pesan teks.

Pengandalan pada artefak dengan demikian akan membiaskan penjelasan tentang kehidupan pemburu-penjelajah kuno. Satu cara untuk memperbaiki ini adalah dengan melihat masyarakat-

masyarakat penjelajah modern. Ini bisa dipelajari secara langsung, dengan observasi antropologis. Namun, ada alasan bagus untuk sangat berhati-hati dalam membayangkan kemungkinan dari masyarakat penjelajah modern untuk masyarakat kuno.

Pertama, semua masyarakat penjelajah yang bertahan sampai ke era modern dipengaruhi oleh masyarakat agrikultur dan industrial yang bertetangga. Akibatnya, ada risiko bila berasumsi bahwa apa yang benar tentang mereka juga benar tentang puluhan ribu tahun lalu.

Kedua, masyarakat-masyarakat penjelajah modern bertahan terutama di area-area dengan kondisi iklim sulit dan lahan yang tak bisa dihuni, dan kurang cocok untuk agrikultur. Masyarakat-masyarakat yang telah beradaptasi dengan kondisi-kondisi ekstrem di tempat-tempat seperti Gurun Kalahari di Afrika bagian selatan bisa memberikan model yang sangat menyesatkan untuk memahami masyarakat kuno di area-area subur seperti Lembah Sungai Yangtze. Secara khusus, kepadatan populasi di area seperti Gurun Kalahari jauh lebih rendah dari sekitar Yangtze kuno, dan ini memiliki implikasi yang jauh lebih luas untuk pertanyaan-pertanyaan kunci tentang ukuran dan struktur kawanan manusia dan hubungan-hubungan di antara mereka.

Ketiga, karakteristik yang paling menonjol dari masyarakat-masyarakat pemburu-penjelajah adalah betapa berbedanya satu sama lain. Mereka berbeda tidak hanya dari satu bagian dunia dengan bagian dunia lain, bahkan di wilayah yang sama. Satu contoh bagus adalah besarnya keragaman para pemukim pertama Eropa yang ditemukan di antara masyarakat Aborigin Australia. Sebelum penaklukan oleh Inggris, sekitar 300.000 sampai 700.000, pemburu-penjelajah hidup di benua itu dalam 200 sampai 600 suku, yang masing-masing terbagi menjadi beberapa kawanan.² Setiap suku memiliki bahasa, agama, norma, dan aturan sendiri. Mereka hidup di sekitar tempat yang kini dikenal sebagai Adelaide di Australia selatan dalam beberapa klan patrilineal yang mengedepankan garis keturunan dari pihak ayah. Klan-klan ini terikat menjadi suku-suku atas dasar teritorial yang ketat. Secara kontras, beberapa suku di Australia selatan lebih mengedepankan

leluhur maternal seseorang dan identitas kesukuan seseorang bergantung pada lambang ketimbang teritorialnya.

Maka, sangat masuk akal bahwa keragaman etnis dan kultural di antara pemburu-penjelajah kuno sama mengesankannya, dan bahwa 5 juta sampai 8 juta penjelajah yang menghuni dunia menjelang Revolusi Agrikultural terbagi ke dalam ribuan suku terpisah dengan ribuan bahasa dan budaya yang berbeda.³ Maka, ini merupakan salah satu warisan utama dari Revolusi Kognitif. Berkat kemunculan fiksi, bahkan orang dengan susunan genetik sama yang tinggal dalam kondisi ekologis yang serupa bisa menciptakan realitas-realitas imajinatif yang sangat berbeda, yang memanifestasikan diri dalam norma-norma dan nilai-nilai yang berbeda-beda.

Misalnya, selalu tersedia alasan untuk percaya bahwa satu kawanan penjelajah yang hidup 30.000 tahun lalu di tempat Universitas Oxford kini berdiri menggunakan bahasa yang berbeda dari kawanan yang hidup di tempat Cambridge kini berada. Satu kawanan mungkin gemar berkelahi dan yang lain lebih damai. Mungkin kawanan Cambridge bersifat komunal sementara yang berada di Oxford didasarkan pada keluarga-keluarga nuklir. Orang-orang Cantabrigie mungkin menghabiskan waktu berjam-jam memahat patung kayu arwah penjaga mereka, sementara orang-orang Oxonian mungkin beribadah melalui tarian. Yang pertama mungkin memercayai reinkarnasi, sedangkan yang kedua menganggap itu omong kosong. Di satu masyarakat, hubungan sesama jenis kelamin mungkin diterima, sementara di masyarakat lain adalah tabu.

Dengan kata lain, meskipun observasi antropologis terhadap masyarakat penjelajah modern bisa membantu kita memahami sebagian kemungkinan yang tersedia untuk masyarakat penjelajah kuno, horizon kuno tentang kemungkinan-kemungkinan itu sangat luas, dan sebagian besar tersembunyi dari pandangan kita.* Perdebatan yang memanas tentang “cara hidup alamiah” *Homo*

*“Cakrawala kemungkinan” berarti seluruh spektrum keyakinan, praktik, dan pengalaman yang terbuka sebelum masyarakat tertentu, mengingat keterbatasan ekologi, budaya, dan teknologi. Setiap masyarakat dan setiap individu biasanya mengeksplorasi hanya sebagian kecil dari cakrawala kemungkinan mereka

sapiens meleset dari poin utamanya. Sejak Revolusi Kognitif, tidak ada satu cara hidup natural tunggal untuk Sapiens. Yang ada hanyalah pilihan-pilihan kultural, dari palet besar kemungkinan-kemungkinan.

Masyarakat Makmur yang Asli

Jika demikian, generalisasi seperti apa yang bisa kita buat tentang kehidupan dunia pra-agrikultural? Tampaknya aman untuk mengatakan bahwa mayoritas besar orang hidup dalam kawanan-kawanan kecil berjumlah beberapa puluh orang atau paling banyak beberapa ratus individu, dan bahwa semua individu adalah manusia. Penting untuk mencatat poin terakhir ini karena ini masih jauh dari jelas. Sebagian besar anggota masyarakat agrikultural dan industri adalah binatang-binatang yang sudah terdomestikasi. Mereka tidak sama dengan tuan-tuan mereka, tentu saja, tetapi semua sama-sama menjadi anggotanya. Kini, masyarakat menyebut Selandia Baru terdiri dari 4,5 juta Sapiens dan 50 juta domba.

Hanya ada satu pengecualian untuk aturan umum ini: anjing. Anjing adalah binatang pertama yang didomestikasi *Homo sapiens*, dan ini terjadi *sebelum* Revolusi Agrikultural. Para ahli berbeda pendapat tentang masa pastinya, tetapi kita telah memiliki bukti tak terbantahkan tentang domestikasi anjing sejak sekitar 15.000 tahun lalu. Mereka mungkin telah bergabung dengan kawanan manusia ribuan tahun sebelumnya.

Anjing digunakan untuk berburu dan berkelahi, dan sebagai sistem tanda bahaya terhadap binatang-binatang buas dan manusia-manusia penyusup. Dengan bergulirnya generasi demi generasi, penuh perhatian pada kebutuhan dan perasaan rekan manusianya mendapatkan perawatan dan makanan ekstra, dan lebih berpeluang untuk bertahan. Secara simultan, anjing belajar memanfaatkan orang untuk kebutuhannya sendiri. Ikatan selama 15.000 tahun telah menghasilkan pemahaman dan afeksi yang jauh lebih mendalam antara manusia dan anjing ketimbang antara



7. Piaraan pertama? Sebuah kuburan berusia 12.000 tahun ditemukan di bagian utara Israel (Museum Kibbutz Ma'ayan Baruch). Kuburan itu berisi kerangka perempuan berusia 50 tahun di samping kerangka anjing (di sudut kanan atas). Anjing itu dikuburkan dekat dengan kepala perempuan. Tangan kanan perempuan itu menyandar pada anjing dengan cara yang bisa diartikan koneksi emosional. Tentu saja, ada kemungkinan penjelasan lain. Misalnya, mungkin anjing itu merupakan hadiah dari penjaga gerbang dunia berikutnya.

manusia dan binatang lain.⁴ Dalam beberapa kasus, anjing bahkan dikuburkan dengan upacara, sangat mirip dengan manusia.

Para anggota kawanan saling mengenal sangat intim, dan sepanjang hidupnya dikelilingi teman dan kerabat. Kesendirian dan privasi jarang ada. Kawanan-kawanan yang bertetangga mungkin bersaing untuk sumber daya dan bahkan saling berperang, tetapi mereka juga melakukan kontak-kontak bersahabat. Mereka bertukar anggota, berburu bersama, bertukar kemewahan, membuat aliansi-aliansi politik, dan merayakan perayaan-perayaan keagamaan. Kerja sama seperti itu merupakan salah satu ciri khas *Homo sapiens*, dan memberinya keunggulan krusial atas spesies-spesies manusia lainnya. Terkadang hubungan-hubungan dengan kawanan tetangga cukup erat sehingga mereka bersama-

sama merupakan satu suku, menggunakan bahasa yang sama, mitos yang sama, dan norma-norma serta nilai-nilai yang sama.

Meskipun demikian, kita tidak boleh berlebihan memandang pentingnya hubungan eksternal semacam itu. Sekalipun pada masa-masa krisis kawanan-kawanan yang bertetangga menjadi semakin dekat, dan sekalipun mereka kadang-kadang berkumpul untuk berburu atau berpesta bersama, mereka masih menghabiskan sebagian besar waktu dalam isolasi dan independensi penuh. Perdagangan umumnya terbatas pada item-item prestise seperti kerang, batu amber, dan pewarna. Tidak ada bukti bahwa orang-orang berdagang barang-barang persediaan seperti buah-buahan dan daging, atau bahwa eksistensi satu kawanan bergantung pada impor barang dari kawanan yang lain. Relasi-relasi sosial juga cenderung sporadis. Suku tidak berfungsi sebagai kerangka politik permanen, dan sekalipun suku memiliki tempat-tempat pertemuan berkala, tidak ada kota atau institusi permanen. Rata-rata orang hidup selama berbulan-bulan tanpa melihat atau mendengar manusia dari luar atau dari kawanannya sendiri, dan sepanjang hidupnya dia hanya bertemu dengan beberapa ratus manusia. Populasi Sapiens tersebar di teritori yang sangat luas. Sebelum Revolusi Agrikultural, populasi manusia di segenap penjuru planet lebih kecil dari Kairo hari ini.

Sebagian besar kawanan Sapiens hidup di jalanan, berkelana dari satu tempat ke tempat lain untuk mencari makanan. Gerakan mereka dipengaruhi oleh pergantian musim, migrasi tahunan binatang dan siklus hidup tumbuh-tumbuhan. Mereka biasanya bepergian bolak-balik di satu teritorial yang sama, sebuah area antara beberapa puluh sampai ratusan kilometer persegi.

Terkadang, kawanan-kawanan berkelana ke luar wilayah kekuasaan mereka dan mengeksplorasi tanah-tanah baru, entah karena bencana alam, konflik kekerasan, tekanan demografis, atau inisiatif pemimpin karismatis. Pengembalaan ini merupakan mesin dari ekspansi manusia di seluruh dunia. Jika satu kawanan penjelajah terpecah sekali setiap empat puluh tahun dan kelompok pecahan bermigrasi ke teritori baru sejauh seratus kilometer ke timur, jarak dari Afrika Timur ke China akan bisa ditempuh selama sekitar 10.000 tahun. Dalam kasus-kasus pengecualian,

ketika sumber makanan sangat melimpah, kawanan-kawanan menetap dalam kamp-kamp sementara, bahkan permanen. Teknik-teknik pengeringan, pengasapan, dan pembekuan makanan juga memungkinkan mereka untuk menetap dalam periode yang lebih lama. Yang paling penting, di sepanjang laut dan sungai yang kaya makanan laut dan unggas air, manusia membuat perkampungan nelayan—permukiman permanen pertama dalam sejarah, jauh sebelum Revolusi Agrikultural. Perkampungan-perkampungan nelayan mungkin sudah muncul di pesisir-pesisir Indonesia sejak 45.000 tahun lalu. Perkampungan-perkampungan ini bisa jadi merupakan pangkalan bagi *Homo sapiens* untuk melancarkan parade lintas samudra pertamanya: invasi terhadap Australia.

Pada sebagian besar habitat, kawanan-kawanan Sapiens menghidupi diri dalam cara yang elastis dan oportunistis. Mereka mencari rayap, memetik beri, menggali akar, mengejar kelinci, dan berburu bison dan mamut. Terlepas dari citra populernya sebagai “manusia pemburu”, pengumpulan makanan merupakan aktivitas utama Sapiens, dan itu memberi mereka sebagian besar kalori, di samping bahan-bahan baku seperti batu, kayu, dan bambu.

Sapiens tidak menjelajah hanya untuk makanan dan bahan. Mereka menjelajah untuk pengetahuan juga. Untuk bertahan, mereka memerlukan peta terperinci dalam kepala mereka tentang teritori mereka. Untuk memaksimalkan efisiensi pencarian makanan harian, mereka membutuhkan informasi tentang pola-pola pertumbuhan setiap tumbuhan dan perilaku tiap-tiap binatang. Mereka perlu tahu makanan mana yang menyehatkan, mana yang membuat sakit, dan bagaimana menggunakan yang lain untuk pengobatan. Mereka perlu tahu perkembangan musim dan tanda-tanda peringatan apa yang mendahului hujan badai atau musim kering. Mereka mempelajari setiap arus, setiap pohon kenari, setiap gua beruang, dan setiap cadangan batu pemantik di areanya. Setiap individu harus mengerti bagaimana membuat pisau batu, bagaimana memperbaiki jubah yang robek, bagaimana memasang perangkap kelinci, bagaimana menghadapi longsoran, gigitan ular, atau singa lapar. Penguasaan tiap-tiap keterampilan ini memerlukan magang dan praktik bertahun-tahun. Rata-rata

penjelajah kuno bisa mengubah batu menjadi benda tajam dalam beberapa menit. Kalau kita mencoba meniru keterampilan itu, kita akan gagal sia-sia. Sebagian besar kita tak punya pengetahuan bagaimana mengupas properti batu dan basal dan keterampilan motorik halus untuk mengerjakan itu secara cermat.

Dengan kata lain, rata-rata seorang penjelajah memiliki pengetahuan yang lebih luas, lebih mendalam, dan lebih beragam tentang alam sekeliling mereka ketimbang sebagian besar keturunan modern mereka. Kini, kebanyakan orang dalam masyarakat industri tidak perlu tahu banyak tentang alam untuk bertahan hidup. Apa yang benar-benar Anda perlu tahu untuk bisa menjadi seorang insinyur komputer, agen asuransi, guru sejarah, atau pekerja buruh? Anda tak perlu tahu banyak tentang bidang keahlian kecil Anda sendiri, tetapi untuk sebagian besar kebutuhan hidup, Anda mengandalkan secara buta bantuan ahli lain, yang pengetahuannya juga terbatas pada satu bidang keahlian kecil. Secara kolektif manusia memang memiliki pengetahuan yang lebih jauh daripada kawan-kawan kuno. Namun, pada level individual, para penjelajah kuno adalah orang yang paling berpengetahuan dan paling terampil dalam sejarah.

Ada suatu bukti bahwa ukuran rata-rata otak Sapiens sebetulnya *menurun* sejak abad penjelajahan.⁵ Pada masa itu, untuk bertahan hidup membutuhkan kemampuan mentalitas yang mumpuni dari setiap orang. Ketika pertanian dan industri datang, orang semakin bisa mengandalkan keterampilan orang lain untuk bertahan hidup, dan terbukalah “ceruk-ceruk baru untuk orang-orang bodoh” (*niches for imbeciles*). Anda bisa bertahan dan melampaui gen-gen biasa-biasa Anda ke generasi berikutnya dengan bekerja sebagai seorang pengangkut air atau pekerja perakitan. Para penjelajah menguasai tidak hanya dunia binatang, tumbuhan, dan benda-benda di sekelilingnya, tetapi juga dunia internal tubuh dan indra mereka sendiri. Mereka mendengarkan gerakan yang paling kecil di rerumputan untuk mengetahui apakah ada ular sedang merayap di sana. Mereka dengan cermat mengamati dedaunan pohon untuk menemukan buah-buahan, sarang lebah, dan sarang burung. Mereka bergerak dengan usaha dan suara minimum, dan tahu cara duduk, berjalan, dan berlari

dengan gerakan yang paling gesit dan efisien. Pengerahan tubuh dengan cara yang beragam dan terus-menerus membuat mereka setangguh pelari maraton. Mereka memiliki ketangkasan fisik yang tidak mampu dicapai oleh orang-orang masa kini, bahkan setelah bertahun-tahun berlatih yoga atau *tai chi*.

Cara hidup pemburu-penjelajah berbeda secara signifikan antara satu wilayah dengan wilayah lain dan antara satu musim dengan musim lain, tetapi seluruh penjelajah tampak menikmati gaya hidup yang lebih nyaman dan lebih membawa manfaat dibandingkan sebagian besar petani, penggembala, buruh, pekerja kantoran yang mengikuti jejak mereka.

Sementara dalam masyarakat makmur masa kini, bekerja rata-rata empat puluh sampai empat puluh lima jam per pekan, dan orang di dunia berkembang bekerja enam puluh bahkan delapan puluh jam per pekan, para pemburu-penjelajah yang kini hidup di habitat-habitat yang paling sulit dihuni—seperti Gurun Kalahari—bekerja rata-rata hanya tiga puluh jam sampai empat puluh jam per pekan. Mereka berburu hanya satu dari tiga hari, dan mengumpulkan hasilnya hanya tiga sampai enam jam per hari. Dalam waktu-waktu normal, ini cukup untuk menghidupi kawanan. Maka, sangat mungkin jika para pemburu-penjelajah kuno hidup di zona-zona yang lebih subur ketimbang Kalahari, menghabiskan waktu bahkan lebih sedikit untuk mendapatkan makanan dan bahan-bahan baku. Di atas itu semua, para penjelajah menikmati beban pekerjaan rumah tangga yang lebih ringan. Mereka tak punya piring untuk dicuci, karpet untuk divakum, lantai untuk dipoles, popok untuk diganti, dan tagihan untuk dibayar.

Ekonomi penjelajah menyediakan kehidupan yang lebih menarik bagi sebagian besar orang dibandingkan ekonomi pertanian atau industri. Kini, seorang pekerja pabrik China meninggalkan rumah sekitar pukul tujuh pagi, menempuh jalanan-jalan berpolusi ke pabrik garmen, dan di sana mengoperasikan mesin yang sama, dengan cara yang sama, sepanjang hari selama sepuluh jam yang panjang dan mematikan pikiran, pulang ke rumah sekitar pukul tujuh malam untuk mencuci piring dan menyetrika pakaian. Tiga puluh ribu tahun lalu, seorang penjelajah

China mungkin meninggalkan kamp bersama beberapa rekannya, katakanlah, pukul delapan pagi. Mereka menjelajahi hutan-hutan dan padang rumput terdekat, mengumpulkan jamur, menggali akar-akar yang bisa dimakan, menangkap katak, dan sesekali berlari menghindari macan. Ketika siang datang, mereka sudah kembali di kamp untuk makan siang. Mereka punya banyak waktu untuk bergosip, bercerita, bermain dengan anak-anak, dan kongko-kongko. Tentu saja terkadang macan menangkap mereka atau ular menggigit mereka, tetapi di sisi lain mereka tidak berurusan dengan kecelakaan mobil dan polusi industri.

Di sebagian besar tempat dan sebagian besar masa, penjelajahan memberi nutrisi ideal. Itu bukan hal yang mengejutkan—sudah menjadi menu makanan selama ratusan ribu tahun, dan tubuh manusia cocok dengannya. Bukti dari tulang-tulang fosil menunjukkan bahwa para penjelajah kuno sangat kecil kemungkinan menderita kelaparan atau malnutrisi, dan umumnya lebih tinggi dan lebih sehat daripada keturunan mereka yang menjadi petani. Rata-rata harapan hidup tampaknya hanya tiga puluh sampai empat puluh tahun, tetapi ini umumnya disebabkan karena tingginya angka kematian anak-anak. Anak-anak yang lolos dari tahun-tahun pertama memiliki peluang bagus untuk mencapai usia enam puluh tahun, dan sebagian bahkan sampai delapan puluhan. Di antara penjelajah modern, perempuan berusia empat puluh lima tahun bisa berharap hidup sampai dua puluh tahun kemudian, dan sekitar 5 sampai 8 persen populasi berusia di atas enam puluh tahun.⁶

Rahasia sukses kaum penjelajah, yang melindungi mereka dari kelaparan dan malnutrisi, adalah keragaman diet. Para petani cenderung makan makanan yang sangat terbatas dan tidak berimbang. Terutama pada masa-masa pramodern, sebagian besar asupan kalori untuk populasi agrikultur berasal dari satu panen tunggal—seperti gandum, kentang, atau beras—yang tak memiliki sejumlah vitamin, mineral, dan bahan-bahan nutrisi lain yang dibutuhkan manusia. Petani tradisional di China biasa makan nasi untuk sarapan, nasi untuk makan siang, dan nasi untuk makan malam. Jika beruntung, mereka bisa berharap makan makanan yang sama esok harinya. Bandingkan, para penjelajah kuno secara

teratur makan puluhan jenis makanan yang berbeda. Para leluhur petani yang hidup menjelajah mungkin makan beri dan jamur untuk sarapan; buah, bekicot, dan penyu untuk makan siang; steik kelinci dengan bawang liar untuk makan malam. Esoknya menu bisa benar-benar berbeda. Keragaman itu menjamin bahwa para penjelajah kuno menerima semua nutrisi yang dibutuhkan.

Lebih dari itu, dengan tidak bergantung pada satu jenis makanan tunggal, mereka lebih tahan menghadapi kesulitan ketika satu sumber makanan tertentu gagal. Masyarakat agrikultur dilanda kelaparan ketika musim kering, terjadi kebakaran, atau gempa bumi memorak-porandakan panen padi atau kentang tahunan mereka. Masyarakat penjelajah memang tidak kebal pada bencana alam, penderitaan dari periode-periode paceklik dan kelaparan, tetapi mereka biasanya mampu mengatasi bencana itu dengan lebih mudah. Jika mereka kehilangan satu tumpukan persediaan makanan, mereka bisa mengumpulkan atau berburu spesies lain, atau pindah ke area yang kurang terdampak bencana.

Para penjelajah kuno juga lebih sedikit menderita dari penyakit menular. Sebagian besar penyakit menular yang melanda masyarakat agrikultur dan industri (seperti cacar, campak, dan TBC) berasal dari binatang-binatang yang didomestikasi dan ditularkan ke manusia baru setelah Revolusi Agrikultur. Para penjelajah kuno, yang mendomestikasi hanya anjing, bebas dari momok itu. Lebih dari itu, sebagian besar orang dalam masyarakat agrikultur dan industri hidup dalam permukiman permanen yang padat dan tidak higienis—sarang ideal bagi penyakit. Para penjelajah menjelajahi tanah dalam kawanan-kawanan kecil yang tidak bisa melanggengkan epidemi.

Diet yang menyeluruh dan beragam, pekan kerja yang relatif singkat, dan jarangnya penyakit menular membuat para ahli mendefinisikan masyarakat penjelajah pra-agrikultur sebagai “masyarakat makmur yang asli”. Namun, keliru jika mengidealkan kehidupan masyarakat kuno ini. Meskipun mereka menikmati kehidupan yang lebih baik dari sebagian besar masyarakat agrikultur dan industri, dunia mereka masih keras dan tanpa ampun. Periode-periode paceklik dan kesulitan bukan hal yang tidak biasa, tingkat kematian anak tinggi, dan kecelakaan yang

pada masa kini termasuk kecil bisa menjadi hukuman mati. Kebanyakan orang mungkin menikmati keintiman dekat dalam kawanannya penjelajah, tetapi orang-orang bernasib buruk yang menyulut permusuhan atau ejekan terhadap sesama anggota kawanannya mungkin akan sangat menderita. Para penjelajah modern terkadang meninggalkan atau bahkan membunuh orangtua atau orang cacat yang tidak bisa menyesuaikan diri dengan kawanannya. Bayi-bayi dan anak-anak yang tidak diinginkan bisa dibunuh, dan bahkan ada kasus-kasus pengorbanan manusia yang terilhami ajaran religius.

Masyarakat Aché, pemburu-penjelajah yang hidup di belantara Paraguay sampai tahun 1960-an, memberi gambaran sekilas tentang sisi gelap masyarakat penjelajah. Ketika seorang anggota kawanannya yang dihormati meninggal, suku Aché membunuh seorang anak perempuan dan mengubur keduanya bersama-sama. Para antropolog yang mewawancarai Aché merekam sebuah kasus di mana satu kawanannya meninggalkan seorang pria setengah baya yang sakit dan tak bisa mengikuti gerak kawanannya. Dia ditinggalkan di bawah pohon. Beberapa burung bangkai bertengger di atasnya, menanti makanan yang sudah pasrah. Namun, orang itu sembuh, dan, dengan berjalan cepat, dia berhasil bergabung kembali dengan kawanannya. Tubuhnya penuh dengan kotoran burung, sehingga dia dijuluki “Tahi Burung Bangkai”.

Ketika seorang perempuan tua Aché menjadi beban bagi kawanannya, salah satu pemuda akan menyelinap di belakangnya dan membunuhnya dengan ayunan kapak di kepala. Seorang pria Aché mengisahkan kepada para antropolog kisah-kisahnya pada masa-masa di hutan. “Saya terbiasa membunuh seorang perempuan tua. Saya bisa membunuh para bibi saya.... Perempuan-perempuan itu takut kepada saya. Kini, di sini bersama orang-orang kulit putih, saya menjadi lemah.” Bayi yang lahir tanpa rambut, yang dianggap tidak berkembang, langsung dibunuh. Seorang perempuan mengenang bahwa bayi pertamanya seorang perempuan dibunuh karena para pria dalam kawanannya tidak menginginkan ada anak perempuan lagi. Dalam peristiwa lain, seorang pria membunuh anak laki-laki karena dia “perasaannya sedang buruk dan anak itu menangis”. Seorang anak lainnya

dikubur hidup-hidup karena “tampak lucu dan anak-anak lain mentertawainya”.⁷

Namun, kita harus berhati-hati agar tidak menghakimi Aché terlalu cepat. Para antropolog yang hidup bersama mereka selama bertahun-tahun melaporkan bahwa kekerasan antara orang dewasa sangat jarang. Baik perempuan maupun laki-laki bebas berganti pasangan sesukanya. Mereka tersenyum dan tertawa terus, tak ada hierarki hubungan, dan umumnya menghindari orang-orang dominan. Mereka luar biasa dermawan dengan harta miliknya yang sedikit, dan tidak terobsesi dengan sukses atau kekayaan. Hal-hal yang paling mereka hargai dalam kehidupan adalah interaksi sosial yang bagus dan pertemanan yang sangat berkualitas.⁸ Mereka memandang pembunuhan anak, orang sakit, dan orang tua sama seperti banyak orang pada masa kini memandang aborsi dan euthanasia. Harus dicatat pula bahwa orang Aché diburu dan dibunuh tanpa ampun oleh para petani Paraguay. Kebutuhan untuk menghindari musuh mungkin menyebabkan Aché menerapkan sikap sangat keras terhadap siapa pun yang mungkin menjadi beban bagi kawanan.

Yang benar adalah bahwa masyarakat Aché, sebagaimana setiap masyarakat manusia, sangat rumit. Kita harus hati-hati untuk tidak mengutuk atau mengidealkannya berdasarkan perkenalan superfisial. Aché bukan malaikat dan juga bukan iblis—mereka manusia. Jadi, begitu pula para pemburu-penjelajah kuno.

Membicarakan Hantu

Apa yang bisa kita katakan tentang kehidupan spiritual dan mental kaum pemburu-penjelajah kuno? Dasar dari ekonomi penjelajah bisa direkonstruksi dengan cukup meyakinkan berdasarkan faktor-faktor yang bisa dihitung dan objektif. Misalnya, kita bisa mengalkulasi berapa banyak kalori per hari yang dibutuhkan seseorang agar bertahan hidup, berapa banyak kalori yang didapat dari satu kilogram kenari, dan berapa banyak kenari yang bisa dikumpulkan dari hutan seluas satu kilometer

persegi. Dengan data ini, kita bisa membuat perkiraan terpelajar tentang pentingnya kenari dalam diet mereka. Namun, apakah mereka menganggap kenari sebagai kelezatan atau makanan yang membosankan? Apakah mereka percaya bahwa pohon kenari dihuni arwah? Apakah mereka menganggap daun-daun kenari itu indah? Jika seorang anak penjelajah ingin membawa seorang anak perempuan penjelajah ke tempat romantis, apakah bayangan pohon kenari sudah mencukupi? Dunia pikiran, keyakinan dan perasaan berdasarkan definisi jauh lebih rumit untuk digambarkan.

Sebagian besar ahli sepakat bahwa keyakinan-keyakinan animistik lazim di antara para penjelajah kuno. Animisme (dari kata *anima*, ‘jiwa’ atau arwah dalam bahasa Latin) adalah keyakinan bahwa setiap tempat, setiap binatang, setiap tumbuhan, dan setiap fenomena alam memiliki kesadaran dan perasaan, dan bisa berkomunikasi langsung dengan manusia. Jadi, kaum animis mungkin percaya bahwa batu besar di puncak bukit memiliki hasrat dan kebutuhan. Batu itu mungkin marah terhadap sesuatu yang dilakukan orang dan senang terhadap tindakan yang lain. Batu itu mungkin menegur atau meminta dukungan. Manusia bisa berbicara dengan batu itu, untuk meredakan atau mengancam batu itu. Tidak hanya batu, tetapi juga pohon ek di dasar bukit adalah makhluk berjiwa, dan begitu juga arus sungai yang mengalir di bawah bukit, mata air di hutan, semak-semak yang tumbuh di sekitarnya, jalan menuju ke sana, tikus tanah, rubah, dan gagak yang minum di sana. Dalam dunia animis, benda-benda dan makhluk hidup bukan satu-satunya makhluk berjiwa. Ada juga entitas-entitas non-materi—arwah orang-orang mati, serta makhluk bersahabat dan jahat, jenis yang pada masa kini kita sebut setan, peri, dan malaikat.

Kaum animis percaya bahwa tidak ada penghalang antara manusia dan makhluk lain. Mereka semua bisa berkomunikasi langsung melalui ucapan, lagu, tarian, dan upacara. Seorang pemburu bisa berbicara kepada sekawan rusa dan meminta salah satu dari mereka mengorbankan diri. Jika perburuan sukses, pemburu bisa meminta kepada binatang yang mati itu untuk memberinya maaf. Ketika seseorang jatuh sakit, seorang dukun

bisa mengontak arwah yang menyebabkan sakit dan berusaha berdamai atau menakut-nakutinya. Jika diperlukan, dukun itu bisa meminta bantuan dari arwah-arwah lain. Yang mencirikan semua aksi komunikasi ini adalah entitas yang sedang diajak bicara adalah makhluk setempat. Mereka bukan tuhan universal, melainkan rusa tertentu, pohon tertentu, arus tertentu, hantu tertentu.

Sebagaimana tiadanya penghalang antara manusia dan makhluk lain, tidak ada pula hierarki yang ketat. Entitas-entitas non-manusia tidak semata-mata ada untuk mencukupi kebutuhan manusia. Mereka juga bukan dewa-dewa yang kuat yang menjalankan dunia semaunya. Dunia tidak berputar di sekitar orang-orang atau di sekitar kelompok makhluk tertentu.

Animisme bukan sebuah agama spesifik. Ia adalah nama generik untuk ribuan dari setiap agama, kultus, dan keyakinan yang berbeda-beda. Yang membuat mereka semua “animis” adalah pendekatan umum terhadap dunia dan tempat manusia di dalamnya. Mengatakan bahwa para penjelajah kuno mungkin animis seperti mengatakan bahwa para agrikulturalis pramodern sebagian besar bertuhan. Theisme (dari kata *theos*, ‘Tuhan’ dalam bahasa Latin) adalah pandangan bahwa tata universal didasarkan pada hubungan-hubungan hierarkis antara manusia dan sekelompok kecil entitas halus yang disebut dewa. Sudah pasti benar untuk mengatakan bahwa kaum agrikulturalis pramodern cenderung bertuhan, tetapi itu tidak mengajarkan kita banyak hal tentang hal-hal khusus. Label generik “*theis*” mencakup rabbi Yahudi dari abad ke-18 Polandia, para tukang sihir Puritan abad ke-17 Massachusetts, para pendeta Aztec dari abad ke-15 Meksiko, kaum mistis Sufi dari abad ke-12 Iran, para petarung Viking abad ke-10, anggota legiun Romawi abad ke-2, dan para birokrat China abad ke-1. Masing-masing dari semua itu memandang keyakinan dan praktik dari kelompok lain aneh dan klenik. Perbedaan-perbedaan di antara keyakinan dan praktik kelompok-kelompok penjelajah “animistik” itu mungkin memang besar. Pengalaman religius mereka mungkin bergolak dan penuh kontroversi, pembaruan-pembaruan dan revolusi-revolusi. Namun, generalisasi hati-hati ini adalah titik



8. Sebuah lukisan dari Gua Lascaux, 15.000–20.000 tahun lalu. Apa yang sesungguhnya kita lihat, dan apa makna lukisan itu? Sebagian berpendapat bahwa kita melihat seorang pria dengan kepala burung dan sebuah penis yang tegak, dibunuh oleh seekor bison. Di bawah orang itu ada burung lagi yang mungkin melambangkan jiwa, yang terlepas dari mayat pada saat kematian. Jika demikian, lukisan itu menggambarkan kecelakaan berburu, tetapi merupakan pesan dari dunia ini ke dunia berikutnya. Namun, kita tidak punya pengetahuan apa pun apakah spekulasi ini benar. Sebuah pengujian Rorschach mengungkapkan banyak hal tentang prakONSEPsi para ahli modern, dan sangat sedikit tentang keyakinan para penjelajah kuno itu sendiri.

yang bisa kita jangkau. Setiap upaya untuk menjelaskan secara spesifik spiritualitas kuno sangatlah spekulatif karena hampir tidak ada bukti untuk ditelusuri dan bukti yang kita miliki sangat sedikit—and sejumlah artefak serta lukisan gua—bisa diinterpretasikan dengan banyak sekali cara. Teori-teori para ahli yang mengklaim tahu apa yang dirasakan para penjelajah justru memperjelas prasangka para pengarangnya alih-alih agama-agama Zaman Batu.



9. Para pemburu-penjelajah membuat cetakan tangan ini sekitar 9.000 tahun lalu di Gua Tangan, Argentina. Tampak seakan-akan tangan-tangan mati itu menjangkau kita dalam batu. Ini adalah salah satu relik yang paling mengesankan dari dunia penjelajah kuno—tetapi tak seorang pun tahu apa artinya.

Ketimbang menegakkan gunung-gunung teori di atas gundukan tanah relik makam, lukisan gua, dan patung-patung tulang, lebih baik jujur mengakui bahwa kita hanya memiliki catatan-catatan paling kabur tentang agama-agama para penjelajah kuno. Kita berasumsi bahwa mereka animis, tetapi itu sangat tidak informatif. Kita tidak tahu arwah mana yang mereka sembah, perayaan mana yang mereka rayakan, atau tabu apa yang mereka yakini. Yang paling penting, kita tidak tahu kisah apa yang mereka ceritakan. Itu salah satu lubang terbesar dalam pemahaman kita tentang sejarah.

Dunia sosiopolitik para penjelajah hanyalah area lain yang kita hampir tidak tahu apa-apa tentangnya. Seperti dijelaskan di atas, para ahli bahkan tidak bisa sepakat tentang dasar-dasar,

seperti eksistensi properti pribadi, keluarga nuklir, dan hubungan monogami. Sangat mungkin bahwa kawanan-kawanan yang berbeda memiliki struktur yang berbeda. Sebagian mungkin sehierarkis, setegang, sekeras, dan semesum kelompok simpanse, sedangkan kawanan lain sedatar, sedamai, dan sepasang kelompok bonobo.

Di Sungir Rusia, para arkeolog menemukan, pada 1955, sebuah tempat pemakaman berusia 30.000 tahun milik kultur pemburu mamut. Dalam satu kuburan mereka menemukan tulang-tulang seorang pria berusia lima puluh tahun, yang tertutup rangkaian manik-manik gading mamut, berisi sekitar 3.000 manik-manik. Di kepala orang mati itu ada sebuah topi yang dihiasi gigi-gigi rubah, dan di pergelangan tangannya ada dua puluh lima gelang gading. Beberapa kuburan lain dari situs yang sama berisi barang-barang yang jauh lebih sedikit. Para ahli menyimpulkan bahwa para pemburu mamut Sungir hidup dalam masyarakat hierarkis, dan orang yang mati itu mungkin pemimpin dari satu kawanan atau suku yang terdiri dari beberapa kawanan. Agaknya tidak mungkin bahwa beberapa puluh anggota satu kawanan bisa memproduksi sendiri begitu banyak benda kuburan.

Para arkeolog kemudian menemukan sebuah kuburan yang lebih menarik lagi. Kuburan berisi dua kerangka, dikubur kepala bertemu kepala. Satu milik seorang anak laki-laki berusia sekitar dua belas atau tiga belas tahun, dan yang lainnya seorang anak perempuan berusia sembilan atau sepuluh tahun. Anak itu ditutupi 5.000 manik-manik gading. Dia mengenakan topi gigi rubah dan ikat pinggang dengan 250 gigi rubah (paling sedikit dibutuhkan enam rubah untuk hiasan sebanyak itu). Si anak perempuan dihiasi 5.250 manik-manik gading. Kedua anak itu dikelilingi patung-patung dan beragam benda gading. Seorang pengrajin terlatih (bisa laki-laki atau perempuan) mungkin memerlukan waktu empat puluh lima menit untuk menyiapkan satu butir manik-manik gading. Dengan kata lain, dengan hiasan 10.000 manik-manik gading yang menutupi kedua anak itu, belum lagi benda-benda lainnya, dibutuhkan sekitar 7.500 jam pekerjaan

rumit, yang bisa menghabiskan waktu tiga tahun pekerja dengan kemampuan sebagai seniman berpengalaman.

Sangat tidak mungkin bahwa anak semuda itu di Sungir telah mampu membuktikan diri sebagai pemimpin atau pemburu mamut. Hanya keyakinan-keyakinan kultural yang bisa menjelaskan mengapa mereka mendapatkan penghormatan begitu besar dalam penguburan. Satu teori menyatakan bahwa mereka adalah anak dari seseorang berkedudukan tinggi. Mungkin mereka anak-anak dari para pemimpin, dalam sebuah kultur yang meyakini karisma keluarga atau aturan-aturan ketat tentang sukses. Menurut teori lainnya, anak-anak itu diidentifikasi sejak lahir sebagai inkarnasi dari arwah-arwah yang telah lama mati. Teori ketiga menjelaskan bahwa penguburan anak-anak itu mencerminkan cara mereka mati ketimbang status kehidupan mereka. Mereka dikorbankan secara ritual—mungkin sebagai bagian dari ritual penguburan sang pemimpin—and kemudian dimakamkan dengan kemegahan.⁹

Jawaban mana pun yang benar, anak-anak Sungir menjadi potongan bukti terbaik bahwa 30.000 tahun lalu Sapiens bisa menemukan sandi-sandi sosiopolitik yang jauh melampaui aturan DNA kita dan pola-perilaku spesies manusia dan binatang lain.

Damai atau Perang?

Akhirnya, ada pertanyaan pelik tentang peranan perang dalam masyarakat penjelajah. Para ahli membayangkan masyarakat-masyarakat pemburu-penjelajah kuno sebagai surga nan damai, dan mengemukakan bahwa perang dan kekerasan baru mulai pada Revolusi Agrikultural, ketika orang-orang mulai mengakumulasi properti pribadi. Ahli-ahli lain mengemukakan bahwa dunia penjelajah kuno sangat kejam dan kasar. Kedua aliran pemikiran itu ibarat istana di udara, yang terhubung dengan tanah oleh tali-tali tipis peninggalan-peninggalan arkeologis dan observasi-observasi antropologis terhadap penjelajah masa kini.

Bukti-bukti arkeologis memang mencengangkan tetapi problematik. Para penjelajah masa kini hidup terutama di area-

area terisolasi dan tak bisa dihuni seperti Arktik atau Kalahari, yang kepadatannya sangat rendah dan peluang untuk memerangi orang lain terbatas. Lebih dari itu, dalam generasi-generasi mutakhir, para penjelajah itu semakin terdesak oleh otoritas negara-negara modern, yang mencegah ledakan konflik berskala besar. Para ahli Eropa hanya punya dua peluang untuk mengobservasi populasi besar dan relatif padat penjelajah independen: di belahan barat laut Amerika Utara pada abad ke-19, dan di bagian utara Australia pada abad ke-19 dan awal abad ke-20. Budaya Amerindian dan Aborigin Australia sering mengalami konflik bersenjata. Namun, masih bisa diperdebatkan apakah ini merepresentasikan kondisi “tanpa batasan waktu” atau merupakan dampak dari imperialisme Eropa.

Temuan-temuan arkeologis masih jarang dan kabur. Petunjuk-petunjuk cerita seperti apa yang tersisa dari perang yang terjadi puluhan ribu tahun lalu? Tak ada benteng dan dinding pada masa itu, tidak ada tembakan artileri atau bahkan pedang dan tameng. Senjata-senjata tajam kuno mungkin digunakan dalam perang, tetapi bisa digunakan pula untuk berburu. Tulang-tulang manusia yang memfosil tak kurang sulitnya untuk diinterpretasi. Sebuah retakan bisa menunjukkan adanya luka akibat perang atau kecelakaan. Ketiadaan retakan dan torehan pada kerangka kuno juga tidak bisa menjadi bukti untuk menyimpulkan bahwa pemilik kerangka itu mati bukan akibat kekerasan. Kematian mungkin disebabkan oleh benturan terhadap lapisan lembut yang tidak meninggalkan bekas di tulang. Bahkan yang lebih penting, dalam peperangan era pra-industri lebih dari 90 persen korban tewas terbunuh oleh kelaparan, dingin, dan penyakit, bukan oleh senjata. Bayangkan bahwa 30.000 tahun lalu satu suku mengalahkan tetangganya dan mengusir mereka dari lahan penjelajahan idaman. Dalam pertempuran yang menentukan itu, sepuluh anggota suku yang dikalahkan terbunuh. Pada tahun berikutnya, seratus lagi anggota suku yang kalah mati akibat kelaparan, cuaca dingin, dan penyakit. Para arkeolog yang meneliti 110 kerangka itu mungkin dengan mudah menyimpulkan bahwa sebagian besar korban jatuh akibat bencana alam. Bagaimana kita bisa mengatakan bahwa mereka semua korban

dari perang tanpa ampun?

Dengan memperhatikan itu, kita kini bisa beralih ke temuan-temuan arkeologis. Di Portugal, sebuah survei dilakukan terhadap 400 kerangka dari periode tepat sebelum Revolusi Agrikultur. Hanya dua kerangka yang menunjukkan bersih dari tanda kekerasan. Survei serupa dilakukan terhadap 400 kerangka dari periode yang sama di Israel, menunjukkan satu retakan tunggal dalam satu tengkorak yang bisa dianggap sebagai akibat dari kekerasan manusia. Satu survei lagi terhadap 400 kerangka dari berbagai situs pra-agrikultural di Lembah Danube memberikan bukti kekerasan pada 18 kerangka. Delapan belas dari 400 mungkin terdengar tidak banyak, tetapi itu sesungguhnya persentase yang sangat tinggi. Jika kedelapan belas itu benar-benar mati akibat kekerasan itu berarti sekitar 4,5 persen kematian di Lembah Danube disebabkan oleh kekerasan manusia. Kini, rata-rata global hanya 1,5 persen, dengan menggabungkan perang dan kejahatan. Pada abad ke-20, hanya 5 persen kematian manusia diakibatkan oleh kekerasan manusia—and dalam abad ini kita melihat perang paling berdarah dan genosida paling besar sepanjang sejarah. Jika pengungkapan itu biasa, maka Lembah Danube kuno adalah sekervas abad ke-20.^{**}

Temuan-temuan yang mencengangkan dari Lembah Danube didukung oleh serangkaian temuan yang sama mengejutkan dari area-area lain. Di Jabl Sahaba di Sudan, sebuah kuburan berusia 12.000 tahun ditemukan berisi 50 kerangka. Moncong panah dan senjata tajam ditemukan menempel atau tergeletak di dekat tulang-belulang 24 kerangka, 40 persen dari temuan. Kerangka salah seorang perempuan mengungkapkan 12 luka. Di Gua Ofnet di Bavaria, para arkeolog menemukan kerangka 38 penjelajah, kebanyakan perempuan dan anak-anak, yang dilempar ke dalam dua lubang penguburan. Separuh kerangka, termasuk anak-anak dan bayi, memiliki tanda kerusakan akibat senjata

^{**} Mungkin saja ada yang berpendapat bahwa tak semua dari kedelapan belas orang Danube kuno itu mati akibat kekerasan, yang tandanya bisa dilihat dari kerangka. Sebagian mungkin hanya terluka. Namun, ini mungkin kematian dari benturan terhadap lapisan lembut dan dari perampasan yang menyertai perang tetapi tak mungkin bisa dilihat.

manusia seperti kelewang dan pisau. Beberapa kerangka milik pria dewasa menyimpan tanda bekas kekerasan paling buruk. Dalam semua kemungkinan, satu kawanan penuh dibantai di Ofnet.

Mana yang paling bagus merepresentasikan dunia penjelajah kuno: kerangka-kerangka damai dari Israel dan Portugal atau penjagalan di Jabl Sahaba dan Ofnet? Jawabannya bukan keduanya. Sebagaimana para penjelajah menunjukkan susunan keagamaan dan struktur sosial, demikian pula, mereka mungkin mendemonstrasikan beragam tingkat kekerasan. Jika sebagian area dan sebagian periode menikmati kedamaian dan ketenangan, area dan masa yang lain mungkin dipenuhi konflik sengit.¹⁰

Tirai Bisu

Jika gambaran lebih besar tentang penjelajah kuno sulit direkonstruksi, peristiwa-peristiwa tertentu umumnya malah tak bisa diteliti kembali. Ketika satu kawanan Sapiens kali pertama memasuki sebuah lembah yang dihuni Neanderthal, beberapa tahun kemudian mungkin terjadi drama historis yang mencengangkan. Sayang sekali, tak ada apa pun yang bisa selamat dari perjumpaan seperti itu kecuali, dalam kemungkinan yang terbaik, beberapa tulang fosil baru dan beberapa alat batu yang tetap bisu di bawah penelitian ahli yang saksama. Kita bisa saja menarik dari semua itu informasi tentang anatomi manusia, teknologi manusia, makanan manusia, dan mungkin bahkan struktur sosial manusia. Namun, semua itu tak menunjukkan apa pun tentang aliansi politik yang dibuat antara kawan-kawanan Sapiens yang bertetangga, tentang arwah mati yang memberkati aliansi ini, atau tentang manik-manik gading yang diberikan kepada dukun lokal dalam rangka mendapatkan berkah dari arwah.

Tirai bisu ini menyelubungi puluhan ribu tahun sejarah. Milenium-milenium panjang ini menyaksikan perang dan revolusi, gerakan-gerakan religius eskatis, teori-teori filosofis profan, mahakarya-mahakarya artistik yang tiada tara. Para penjelajah mungkin memiliki Napoleon sang penakluk ala mereka, yang

menguasai imperium-imperium setengah ukuran Luxembourg; Beethoven yang berbakat yang tak punya orkestra simfoni tetapi membuat orang-orang meneteskan air mata dengan suara seruling-seruling bambunya; dan nabi-nabi seperti Muhammad tetapi yang menyampaikan wahyu pohon ek lokal, bukan dari Tuhan pencipta segenap alam. Namun, semua itu hanya tebakan. Tirai bisu begitu tebal sehingga kita bahkan tidak bisa yakin hal-hal seperti itu pernah terjadi—apalagi menjelaskannya secara terperinci. Para ahli cenderung hanya menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang bisa mereka dambakan jawabannya. Tanpa penemuan alat-alat riset yang sampai kini belum tersedia, kita mungkin tidak pernah tahu apa yang dipercaya para penjelajah kuno atau drama politik seperti apa yang mereka alami. Meskipun demikian, penting untuk ditanyakan pertanyaan yang tidak ada jawabannya. Kalau tidak, kita mungkin akan membuang masa 60.000 dari 70.000 tahun sejarah manusia, dengan alasan bahwa “orang-orang yang hidup pada zaman itu tidak punya makna apa pun.”

Yang benar adalah mereka memang melakukan banyak hal penting. Lebih khusus, mereka membentuk dunia di sekitar kita sampai ke tingkat yang lebih besar dari yang bisa disadari sebagian besar orang. Para petualang yang mengunjungi tundra Siberia, gurun tengah Australia, dan hutan tropis Amazon percaya bahwa mereka memasuki lanskap-lanskap perawan yang tak tersentuh tangan-tangan manusia. Namun, itu ilusi. Para penjelajah berada di sana sebelum kita dan mereka membawa perubahan-perubahan dramatis, bahkan di belantara paling padat dan sebagian besar mendesolasi belantara. Bab berikutnya menjelaskan bagaimana para penjelajah membentuk sepenuhnya ekologi planet kita jauh sebelum desa pertanian dibangun. Kawanan-kawanan tukang cerita pengelana Sapiens adalah kekuatan paling penting dan paling destruktif yang pernah dihasilkan oleh kerajaan binatang.

4

Banjir

Menjelang Revolusi Kognitif, manusia dari semua spesies hidup secara eksklusif di hamparan tanah Afro-Asia. Benar bahwa mereka memang telah mendiami beberapa pulau dengan berenang melintasi rentangan-rentangan pendek perairan atau menyeberangnya dengan perahu-perahu sederhana berbahan baku seadanya. Flores, misalnya, dikolonisasi sejak 850.000 tahun lalu. Namun, mereka tidak mampu mengarungi lautan terbuka, dan tak satu pun yang menjangkau Amerika, Australia, atau pulau-pulau terpencil seperti Madagaskar, Selandia Baru, dan Hawaii.

Laut menjadi penghalang tidak hanya bagi manusia, tetapi juga banyak binatang dan tumbuhan Afro-Asia, untuk mencapai “Dunia Luar” ini. Akibatnya, organisme-organisme dataran jauh seperti Australia dan Madagaskar berevolusi dalam isolasi selama berjuta-juta tahun, mengambil bentuk-bentuk dan sifat-sifat yang sangat berbeda dari kerabat mereka nun jauh di Afro-Asia. Planet Bumi terbagi menjadi beberapa ekosistem yang berbeda-beda, masing-masing tersusun atas kumpulan binatang dan tumbuhan yang unik.

Homo sapiens berada pada titik siap mengakhiri kesuburan biologis ini. Menyusul Revolusi Kognitif, Sapiens mendapatkan teknologi, kemampuan organisasional, dan bahkan mungkin visi yang diperlukan untuk keluar dari Afro-Asia dan mendiami Dunia Luar. Pencapaian pertama mereka adalah kolonisasi Australia sekitar 45 juta tahun lalu. Para ahli kesulitan menjelaskan prestasi ini. Untuk mencapai Australia, manusia harus menyeberangi sejumlah saluran laut, dengan luas perkiraan lebih dari seratus kilometer, dan ketika tiba, mereka harus beradaptasi nyaris seketika dengan sebuah ekosistem yang sama sekali baru.

Teori yang paling masuk akal mengemukakan, sekitar 45.000 tahun lalu, Sapiens yang hidup di Kepulauan Indonesia (sekelompok pulau yang terpisah dari Asia dan terpisah satu sama lain oleh selat-selat sempit) mengembangkan masyarakat pelayaran pertama. Mereka belajar bagaimana membangun kapal-kapal dan mengendalikannya di laut lepas, serta menjadi nelayan, pedagang, dan penjelajah jarak jauh. Ini sudah pasti membawa transformasi yang belum ada sebelumnya dalam kapabilitas dan gaya hidup manusia. Setiap mamalia yang hidup di laut—anjing laut, sapi laut, dan lumba-lumba—harus berevolusi selama berabad-abad untuk mengembangkan organ-organ dan tubuh hidrodinamis berkemampuan spesialis. Sapiens di Indonesia, keturunan dari kera yang hidup di savana Afrika, menjadi pelaut Pasifik tanpa menumbuhkan sirip dan tanpa harus menunggu hidung mereka bermigrasi ke bagian atas kepala mereka seperti yang dialami paus. Namun, mereka membangun perahu-perahu dan belajar cara mengendalikannya. Dan, kemampuan-kemampuan ini memungkinkan mereka untuk menjangkau serta mendiami Australia.

Benar bahwa para arkeolog masih belum menemukan perahu-perahu, dayung-dayung, atau desa-desa nelayan yang bertarikh 45.000 tahun lalu (mereka akan sulit menemukannya karena naiknya permukaan laut telah mengubur garis pantai kuno Indonesia ratusan meter di bawah samudra). Meskipun demikian, ada bukti tidak langsung yang kuat untuk mendukung teori ini, terutama fakta bahwa dalam ribuan tahun setelah mendiami Australia, Sapiens mengolonisasi banyak sekali pulau-pulau kecil dan terisolasi di sebelah utaranya. Sebagian, seperti Buka dan Manus, terpisah dari tanah terdekatnya oleh 200 kilometer perairan terbuka. Sulit untuk memercayai bahwa siapa pun orangnya mampu mencapai Manus dan mengolonisasi Manus tanpa kapal dan kemampuan berlayar yang canggih. Seperti disebutkan sebelumnya, ada pula bukti kuat perdagangan laut reguler antar pulau-pulau ini, seperti Irlandia Baru dan Britania Baru.¹

Perjalanan manusia pertama ke Australia adalah salah satu peristiwa paling penting dalam sejarah, sekurang-kurangnya

sepenting perjalanan Columbus ke Amerika atau ekspedisi *Apollo 11* ke Bulan. Itulah kali pertama manusia berhasil meninggalkan sistem ekologis Afro-Asia—sungguh, untuk kali pertama mamalia besar darat berhasil menyeberang dari Afro-Asia ke Australia. Yang lebih penting maknanya adalah apa yang dicapai para pelopor manusia tersebut di dunia baru ini. Momen ketika pemburu-pengumpul menginjakkan kaki di pantai Australia adalah momen ketika *Homo sapiens* merangkak ke puncak dalam rantai makanan pada hamparan tanah tertentu setelah menjadi spesies paling mematikan dalam sejarah Planet Bumi.

Hingga masa itu, manusia sudah menampilkan adaptasi dan perilaku inovatif, tetapi pengaruh mereka pada lingkungan masih bisa diabaikan.

Mereka menunjukkan sukses yang jelas dalam memasuki dan menyesuaikan diri dengan beragam habitat, tetapi mereka melakukannya tanpa mengubah habitat-habitat itu secara drastis. Para pemukim di Australia, atau lebih tepatnya para penakluk itu, tak cuma beradaptasi, mereka mentransformasi ekosistem Australia tanpa sadar.

Jejak kaki manusia pertama di pantai pasir Australia langsung tersapu ombak. Meski demikian, ketika para penyerbu itu merangsek ke pedalaman, mereka meninggalkan jejak kaki yang berbeda, jejak yang tidak akan pernah terhapus. Seiring gerak maju mereka, mereka berjumpa dengan sebuah alam asing yang dihuni makhluk-makhluk tak dikenal antara lain kanguru berukuran dua meter dan berat 200 kilogram, singa berkantung, juga harimau masa kini yang besar, yang merupakan predator terbesar di benua itu. Koala-koala dengan tubuh yang kelewat besar bagi pepohonan untuk menopang tubuh mereka yang bergelayutan dan burung-burung tak bisa terbang dengan ukuran dua kali burung unta berlarian di dataran. Kadang-kadang mirip naga dan ular-ular lima meteran merayap di bawah semak-semak. Diprodoton raksasa, yakni wombat berberat 2,5 ton, menjelajahi hutan-hutan. Kecuali burung-burung dan reptil, semua binatang ini berkantung—seperti kanguru, mereka melahirkan bayi-bayi mungil tak berdaya seperti orok yang kemudian mereka susui dalam dekapan kantung perut. Mamalia-mamalia berkantung

hampir tak dikenal di Afrika dan Asia, tetapi di Australia mereka ada di mana-mana.

Dalam beberapa ribu tahun, hewan-hewan raksasa ini benar-benar punah. Dari 24 spesies binatang Australia yang beratnya 50 kilogram atau lebih, 23 di antaranya punah.² Spesies-spesies lain yang lebih kecil dalam jumlah besar juga hilang. Rantai makanan di seantero ekosistem Australia runtuh dan tersusun kembali. Itu merupakan transformasi paling penting dalam ekosistem Australia selama jutaan tahun. Apakah itu karena ulah *Homo sapiens*?

Bersalah seperti yang Dituduhkan

Sebagian ahli berusaha membebaskan spesies kita dari kesalahan itu, dengan menyalahkan liku-liku iklim (kambing hitam yang biasa dalam kasus-kasus semacam itu). Namun, sulit untuk meyakini bahwa *Homo sapiens* tak berdosa sama sekali. Ada tiga potong bukti yang melemahkan alibi iklim, dan menimpakan kesalahan kepada nenek moyang kita atas punahnya megafauna Australia. Pertama, meskipun iklim Australia berubah sekitar 45.000 tahun lalu, kepunahannya tidaklah berarti. Sulit untuk melihat hanya pola-pola cuaca baru itu yang menyebabkan kepunahan yang demikian masif. Memang umum pada masa kini untuk menjelaskan segala sesuatu dan segala hal adalah akibat dari perubahan iklim, tetapi yang benar adalah bahwa iklim Bumi tak pernah beristirahat. Ia terus mengalir. Setiap peristiwa dalam sejarah terjadi dengan latar belakang perubahan iklim.

Secara khusus, planet kita mengalami banyak siklus pendinginan dan penghangatan. Dalam beberapa juta tahun terakhir, ada zaman es setiap 100.000 tahun. Yang terakhir berlangsung dari sekitar 75.000 tahun sampai 15.000 tahun lalu. Bukan sesuatu yang aneh bagi satu zaman es ada dua puncak di dalamnya, yang pertama sekitar 75.000 tahun lalu dan yang kedua sekitar 20.000 tahun lalu. Diprotodon raksasa muncul di Australia selama lebih dari 1,5 juta tahun lalu dan berhasil melalui sepuluh zaman es sebelumnya. Ia juga selamat dari puncak pertama zaman es terakhir, sekitar 70.000 tahun lalu.

Lalu, mengapa ia hilang 45.000 tahun lalu? Tentu saja, kalaupun diprotodon menjadi satu-satunya binatang raksasa yang hilang pada masa itu, berarti itu hanya kebetulan. Namun, lebih dari 90 persen megafauna Australia hilang bersama diprotodon. Bukti ini memang tidak langsung, tetapi sulit dibayangkan bahwa Sapiens, hanya secara kebetulan, tiba di Australia pada titik yang tepat ketika binatang-binatang ini binasa oleh udara dingin.³

Kedua, ketika perubahan iklim menyebabkan kepunahan massal, makhluk laut biasanya terdampak sama kerasnya dengan makhluk darat. Namun, tidak ada bukti kepunahan signifikan fauna laut pada masa 45.000 tahun lalu. Keterlibatan manusia bisa dijelaskan dengan mudah mengapa gelombang kepunahan melenyapkan megafauna darat Australia sementara binatang-binatang laut di dekatnya selamat. Terlepas dari berkembangnya kemampuan navigasi mereka, *Homo sapiens* masih merupakan kedigdayaan darat yang luar biasa.

Ketiga, kepunahan massal yang mirip dengan penggundulan dasar Australia terjadi lagi dan lagi dalam milenium berikutnya—setiap kali orang-orang mendiami bagian lain Dunia Luar. Dalam kasus-kasus ini, kesalahan Sapiens tak terbantahkan. Misalnya, megafauna Selandia Baru—yang mengalami cuaca dan apa yang diduga sebagai “perubahan iklim” 45.000 tahun lalu tanpa goresan sedikit pun—mengalami pukulan hebat seketika setelah manusia-manusia pertama menginjakkan kaki di kepulauan itu. Maori, koloni Sapiens pertama Selandia Baru, menjangkau kepulauan itu sekitar 800 tahun lalu. Hanya dalam beberapa abad, mayoritas megafauna setempat punah, bersamaan dengan 60 persen dari semua spesies burung. Nasib serupa menimpa populasi mamut Pulau Wrangel di Samudra Arktik (200 kilometer sebelah utara pesisir Siberia). Selama beberapa juta tahun sebelumnya mamut berbiak subur di sebagian besar belahan utara, tetapi begitu *Homo sapiens* menyebar—mula-mula di Eurasia, kemudian di Amerika Utara—mamut menyusut. Sampai dengan 10.000 tahun lalu, tak satu pun mamut ditemukan di dunia, kecuali di beberapa pulau terpencil Arktik, yang paling mencolok di Wrangel. Mamut-mamut Wrangel terus tumbuh subur selama beberapa milenium sesudah itu, kemudian tiba-tiba musnah sekitar 4.000 tahun lalu,

tepat ketika manusia-manusia pertama mencapai pulau tersebut.

Kalaupun kepunahan penghuni Australia merupakan peristiwa tunggal, kita bisa mengakui faedah keraguan itu. Namun, catatan historis membuat *Homo sapiens* tampak seperti pembunuhan berantai ekologis.

Apa yang dimiliki pemukim Australia hanyalah teknologi Zaman Batu. Bagaimana bisa mereka menyebabkan sebuah bencana ekologis? Ada tiga penjelasan sangat bagus yang bertautan.

Binatang besar—korban utama kepunahan Australia—berbiak lambat. Masa kehamilannya panjang, keturunan per kehamilan sedikit, dan ada jeda-jeda panjang setelah kehamilan. Akibatnya, jika manusia membunuh walau hanya satu diprotodon setiap beberapa bulan, itu sudah cukup untuk menyebabkan kematian diprotodon mengalahkan jumlah kelahiran. Dalam beberapa ribu tahun, diprotodon terakhir yang kesepian pun mati bersama segenap spesiesnya.⁴

Nyatanya, dengan segala ukuran mereka, diprotodon dan raksasa-raksasa lain Australia mungkin tak akan terlalu sulit untuk diburu karena mereka pasti menghadapi serangan dadakan dari penyerang-penyerang berkaki dua. Berbagai spesies manusia telah berkeliaran dan berevolusi di Afro-Asia selama 2 juta tahun. Mereka pelan-pelan mengasah kemampuan berburu, dan mulai memburu binatang-binatang sekitar 400.000 tahun lalu. Biantang-binatang buas besar Afrika dan Asia belajar menghindari manusia sehingga ketika mega-predator baru itu—*Homo sapiens*—sampai di Afro-Asia, binatang-binatang besar sudah tahu untuk menjauh dari makhluk-makhluk yang tampak seperti itu. Sebaliknya, raksasa-raksasa Australia tak punya waktu untuk belajar melarikan diri. Kedatangan manusia-manusia tidak dianggap berbahaya. Mereka tak punya gigi panjang tajam atau tubuh lentur berotot. Jadi, ketika seekor diprotodon, mamalia berkantung terbesar yang pernah berjalan di muka Bumi, untuk kali pertama melihat monyet yang tampak ringkih, ia hanya menatap sebentar, kemudian melanjutkan keasyikannya mengunyah daun. Binatang-binatang ini butuh evolusi untuk takut pada manusia, tetapi sebelum berhasil, mereka sudah musnah.

Penjelasan kedua adalah bahwa pada saat Sapiens mencapai Australia, mereka sudah menguasai pertanian berbasis api. Menghadapi lingkungan asing yang mengancam, mereka dengan sengaja membakar area-area luas belukar tebal dan hutan-hutan lebat yang tak tertembus untuk menciptakan lahan rumput terbuka, yang menghadirkan permainan berburu yang lebih mudah, dan lebih cocok untuk kebutuhan-kebutuhan mereka. Dari sanalah mereka mengubah sepenuhnya ekologi bagian-bagian besar Australia dalam beberapa milenium singkat.

Satu sosok bukti yang mendukung pandangan ini adalah catatan fosil tumbuhan. Pohon eukaliptus jarang di Australia 45.000 tahun lalu. Namun, kedatangan *Homo sapiens* meresmikan masa keemasan bagi spesies itu. Karena eukaliptus sangat tahan api, spesies ini menyebar jauh dan meluas sementara pohon-pohon dan semak-semak lain lenyap.

Perubahan-perubahan vegetasi ini memengaruhi binatang-binatang pemakan tumbuhan dan karnivora pemakan vegetarian. Koala-koala, yang bergantung hidupnya pada daun eukaliptus, dengan gembira menjelajahi teritori-teritori baru. Sebagian besar binatang lain sangat terpukul. Banyak rantai makanan Australia runtuh, mendorong setiap mata rantai terlemah menuju kepunahan.⁵

Penjelasan ketiga menyepakati bahwa perburuan dan pertanian berbasis pembakaran memainkan peran signifikan dalam kepunahan, tetapi menekankan bahwa kita tidak bisa sepenuhnya mengabaikan peran iklim. Perubahan-perubahan iklim yang menimpa Australia sekitar 45.000 tahun lalu mendestabilkan ekosistem dan menjadikannya benar-benar rawan. Dalam keadaan normal, sistem itu mungkin bisa pulih kembali, sebagaimana yang sering terjadi sebelumnya. Namun, manusia muncul tepat pada persimpangan kritis ini dan mendorong ekosistem rapuh tersebut menuju neraka. Kombinasi perubahan iklim dan perburuan oleh manusia memorak-porandakan terutama binatang-binatang besar karena kombinasi itu menyerang mereka dari sudut yang berbeda. Sulit untuk menemukan strategi bertahan bagus yang bisa bekerja secara simultan menghadapi ancaman ganda.

Tanpa ada bukti lebih jauh, tak ada jalan untuk memutuskan

mana di antara ketiga skenario itu yang benar. Namun, ada alasan-alasan yang benar-benar bagus untuk percaya bahwa kalau saja *Homo sapiens* tidak pernah berlaga, Australia tentu masih menjadi rumah bagi singa-singa berkantung, diprotodon, dan kanguru-kanguru raksasa.

Akhir Riwayat Kungkang

Punahnya megafauna Australia mungkin merupakan pertanda pertama yang signifikan dari keberadaan *Homo sapiens* di planet kita. Tanda itu diikuti oleh bencana ekologis yang bahkan lebih besar, kali ini di Amerika. *Homo sapiens* adalah spesies manusia pertama dan satu-satunya yang mencapai belahan barat lahan luas itu, tiba sekitar 16.000 tahun lalu, yakni di dalam atau sekitar 14.000 tahun Sebelum Masehi (SM). Orang-orang Amerika pertama tiba dengan jalan kaki. Hal itu bisa dilakukan karena pada saat itu permukaan laut cukup rendah sehingga tersedia jembatan tanah yang menghubungkan Siberia timur laut dengan Alaska barat laut.

Tak mudah, tentu saja—perjalanan itu sulit, mungkin lebih sulit daripada jalur laut menuju Australia. Untuk menyeberang, Sapiens pertama-tama harus tahu bagaimana bertahan menghadapi kondisi ekstrem Arktik di Siberia utara, sebuah wilayah yang tak pernah diterpa sinar Matahari pada musim dingin, dan suhunya bisa anjlok ke minus 50 derajat Celsius.

Tak ada spesies manusia sebelumnya yang berhasil menembus tempat-tempat seperti Siberia utara. Bahkan, spesies Neanderthal yang sudah beradaptasi dengan dingin membatasi diri mereka di daerah-daerah yang relatif lebih hangat jauh di bagian selatan. Namun, *Homo sapiens*, yang tubuhnya teradaptasi untuk hidup di savana Afrika ketimbang tanah-tanah salju atau es, merancang solusi-solusi cerdik. Ketika kawanan-kawanan Sapiens penjelajah bermigrasi ke iklim-iklim yang lebih dingin, mereka belajar untuk membuat sepatu-sepatu salju dan pakaian penghangat yang efektif, yang terbuat dari lembaran bulu dan kulit binatang, dijahit kuat dengan bantuan jarum. Mereka mengembangkan senjata-senjata

baru dan teknik-teknik berburu canggih yang memungkinkan mereka untuk memburu dan membunuh mamut dan binatang besar lainnya jauh ke utara. Seiring dengan membaiknya pakaian penghangat dan teknik berburu, Sapiens berani bertualang semakin dalam dan semakin dalam ke daerah-daerah beku. Dan, ketika mereka bergerak ke utara, pakaian-pakaian mereka, strategi-strategi berburu, dan kemampuan-kemampuan bertahan lainnya terus membaik.

Akan tetapi, mengapa mereka peduli? Mengapa pula membahayakan diri dengan sengaja menuju Siberia? Mungkin sebagian kawanan terdesak ke utara oleh peperangan, tekanan demografis, atau bencana-bencana alam. Sebagian yang lain mungkin berkelana ke utara dengan alasan-alasan yang lebih positif, seperti protein binatang. Tanah-tanah Arktik penuh binatang besar nan lezat seperti rusa kutub dan mamut. Setiap mamut adalah sumber daging dalam jumlah besar (yang, mengingat suhu bekunya, bahkan bisa dibekukan untuk dimakan kemudian), gajih yang lezat, bulu yang hangat, dan gading yang bernilai. Sebagaimana kesaksian temuan-temuan dari Sungir, para pemburu mamut tidak hanya bertahan hidup di utara yang beku, mereka juga berbiak subur. Seiring berjalannya waktu, kawanan-kawanan menyebar jauh dan meluas, memburu mamut, mastodon, kuda nil, dan rusa kutub. Sekitar 14.000 tahun SM, perburuan membawa mereka dari Siberia timur laut ke Alaska. Tentu saja, mereka tidak tahu telah menemukan sebuah dunia baru. Bagi mamut maupun manusia, Alaska hanyalah perluasan Siberia semata.

Mula-mula, gunung es mengadang jalan mereka dari Alaska ke bagian lain Amerika, mungkin hanya beberapa penyintas yang sanggup menembus lahan-lahan ke selatan. Namun, pada sekitar 12.000 tahun SM, pemanasan global mencairkan es dan membuka jalur lebih mudah. Dengan menggunakan koridor baru itu, orang-orang bergerak massal ke selatan, menyebar ke seluruh bagian kontinen. Meskipun semula teradaptasi dengan medan berburu binatang besar di Arktik, mereka segera menyesuaikan diri dengan keragaman iklim dan ekosistem yang luar biasa. Para keturunan Siberia itu mendiami hutan-hutan lebat bagian

timur Amerika Serikat, rawa-rawa Delta Mississippi, gurun Meksiko, dan belantara hangat di Amerika Tengah. Sebagian membuat rumah di wilayah lembah Sungai Amazon, yang lain menancapkan akar di ngarai-ngarai Gunung Andean atau pampa-pampa terbuka Argentina. Dan, ini semua berlangsung hanya dalam satu atau dua milenium! Sampai dengan 10.000 tahun SM, manusia sudah mendiami titik paling selatan Amerika, Pulau Tierra del Fuego di ujung selatan kontinen. Pengembalaan manusia ke Amerika menjadi saksi kecerdikan tiada tara dan adaptabilitas tak tertandingi *Homo sapiens*. Tak ada binatang lain yang pernah bergerak ke habitat yang begitu beragam dan secara radikal begitu berbeda, dengan begitu cepat, di mana-mana dengan menggunakan gen yang sama.⁶

Sapiens yang mendiami Amerika tak kurang berdarahnya. Spesies ini meninggalkan jejak panjang korban-korban. Fauna Amerika 14.000 tahun lalu jauh lebih kaya dari masa kini. Ketika orang-orang Amerika pertama bergerak ke selatan dari Alaska menuju dataran-dataran Kanada dan bagian barat Amerika Serikat, mereka menemukan mamut dan mastodon, tikus-tikus seukuran beruang, kawanan kuda dan unta, singa-singa raksasa, dan puluhan spesies lain yang contoh miripnya pada masa kini, di antaranya kucing-kucing bergigi menakutkan dan kungkang-kungkang darat raksasa seberat 8 ton dan tinggi sampai 6 meter. Amerika Selatan menjadi rumah bagi kumpulan mamalia besar, reptil, dan burung-burung yang bahkan lebih eksotis. Amerika merupakan laboratorium besar eksperimentasi evolusi, sebuah tempat di mana binatang-binatang dan tetumbuhan yang tak dikenal di Afrika dan Asia pernah berevolusi dan tumbuh subur.

Akan tetapi, tak berlangsung lama. Dalam 2.000 tahun sejak kedatangan Sapiens, sebagian besar spesies unik ini musnah. Menurut perkiraan saat ini, dalam interval singkat itu, Amerika Utara kehilangan tiga puluh empat dari lima puluh tujuh genera mamalia besar. Amerika Selatan kehilangan lima puluh dari enam puluh. Kucing-kucing bergigi tajam, setelah berbiak subur selama lebih dari 30 juta tahun, musnah, dan begitu juga kungkang-kungkang darat raksasa, singa-singa raksasa, kuda-kuda asli Amerika, unta asli Amerika, tikus-tikus raksasa dan mamut.

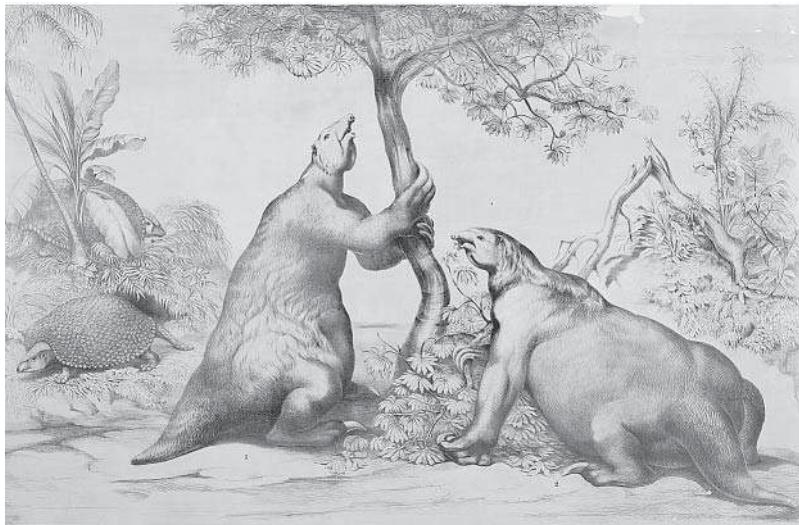
Ribuan spesies mamalia yang lebih kecil, reptil, burung, bahkan serangga dan parasit juga punah (ketika mamut punah, semua spesies kutu mamut pun ikut punah). Selama beberapa dekade, para ahli palaeontologi dan arkeologi binatang—orang-orang yang meneliti dan mempelajari sisa-sisa binatang—telah menyisir dataran-dataran dan pegunungan Amerika untuk mencari tulang-tulang fosil unta kuno dan kotoran-kotoran kungkang darat raksasa yang sudah berubah bentuk. Ketika mereka menemukan apa yang mereka cari, benda-benda pusaka itu dikemas dengan hati-hati dan dikirim ke laboratorium, di mana setiap tulang dan setiap koprolit (nama teknis untuk fosil kotoran) dipelajari dengan saksama dan ditentukan masanya.

Berulang kali, analisis-analisis ini menghasilkan temuan yang sama: bola kotoran paling baru dan tulang-tulang unta paling mutakhir bertarikh masa yang sama ketika manusia membanjiri Amerika, kira-kira antara 12.000 dan 9.000 tahun SM. Hanya di satu area para ilmuwan menemukan bola kotoran yang lebih muda: di beberapa pulau Karibia, terutama Kuba dan Hispaniola, mereka menemukan kotoran kungkang darat yang sudah berubah bertarikh sekitar 5.000 tahun SM. Ini adalah masa tepat ketika manusia pertama berhasil menyeberangi Laut Karibia dan mendiami kedua pulau besar ini.

Lagi-lagi, beberapa ahli berusaha membebaskan *Homo sapiens* dan menyalahkan perubahan iklim (yang mengharuskan mereka berasumsi bahwa, karena penyebab misterius, iklim di Kepulauan Karibia tetap statis selama 7.000 tahun sementara wilayah lainnya di belahan barat itu tetap hangat). Namun, di Amerika, bola kotoran itu tak bisa disangkal. Kitalah biang keroknya. Kebenaran itu tak bisa diragukan lagi. Sekalipun perubahan iklim memang bersekongkol dengan kita, kontribusi manusia jelas menentukan.⁷

Bahtera Nuh

Jika kita kombinasikan kepunahan massal di Australia dan Amerika, dan tambahkan kepunahan berskala kecil yang terjadi



10. Rekonstruksi kungkang darat raksasa (*Megatherium*) dan seekor trenggiling raksasa (*Glyptodon*). Kini punah, trenggiling raksasa berukuran panjang 3 meter dan berat sampai 2 ton, sedangkan kungkang raksasa tingginya mencapai 6 meter dan berat sampai 8 ton.

saat *Homo sapiens* menyebar di Afro-Asia—seperti punahnya semua spesies manusia lain—and kepunahan yang terjadi ketika para penjelajah kuno mendiami pulau-pulau terpencil seperti Kuba, kesimpulan tak terelakkan adalah bahwa gelombang pertama kolonisasi Sapiens merupakan salah satu bencana ekologis terbesar dan tercepat yang menimpa kerajaan binatang. Yang paling parah terdampak adalah makhluk-makhluk besar berbulu. Pada masa Revolusi Kognitif, planet menjadi rumah bagi sekitar 200 genera mamalia besar darat yang beratnya di atas 50 kilogram. Pada saat Revolusi Agrikultur, hanya sekitar seratus yang tersisa. *Homo sapiens* mendorong kepunahan sekiar setengah binatang besar planet ini jauh sebelum manusia menemukan roda, tulisan, atau alat-alat besi.

Tragedi ekologis ini terulang kembali dalam skala mini yang tak terhitung jumlahnya setelah Revolusi Agrikultur. Catatan arkeologis pulau demi pulau mengisahkan cerita sedih yang

sama. Tragedi dimulai dengan sebuah adegan yang menunjukkan populasi kaya dan beragam binatang-binatang besar tanpa jejak manusia. Dalam adegan dua, Sapiens muncul, dibuktikan oleh adanya tulang manusia, ujung tombak, atau mungkin pecahan tembikar. Adegan tiga segera menyusul, yang di dalamnya manusia laki-laki dan perempuan menduduki pentas utama dan sebagian besar binatang besar, bersama banyak binatang lain yang kecil, hilang.

Pulau besar Madagaskar, sekitar 400 kilometer sebelah timur daratan utama Afrika, menjadi contoh yang masyhur. Selama jutaan tahun terisolasi, sebuah koleksi unik binatang berevolusi di sana. Di dalamnya termasuk burung gajah, binatang tak bisa terbang setinggi 3 meter dan berat hampir 0,5 ton—burung terbesar di dunia—and lemur raksasa, primata terbesar di Bumi. Burung-burung gajah dan lemur raksasa, bersama sebagian besar binatang besar lain di Madagaskar, tiba-tiba lenyap sekitar 1.500 tahun lalu—tepat ketika manusia pertama menginjakkan kaki di pulau itu.

Di Samudra Pasifik, gelombang kepunahan pertama dimulai sekitar 1.500 tahun SM, ketika para petani Polynesia mendiami Kepulauan Solomon, Fiji, dan Kaledonia Baru. Mereka membinasakan, secara langsung maupun tidak langsung, ratusan spesies burung, serangga, bekicot, dan makhluk-makhluk penghuni lainnya. Dari sana, gelombang kepunahan bergerak pelan-pelan ke timur, selatan, dan utara, menuju jantung Samudra Pasifik, melenyapkan fauna unik Samoa dan Tonga (tahun 1200 SM); Kepulauan Marquis (Tahun 1 M); Pulau Paskah, Kepulauan Cook, dan Hawaii (tahun 500 M); dan akhirnya Selandia Baru (Tahun 1200 M).

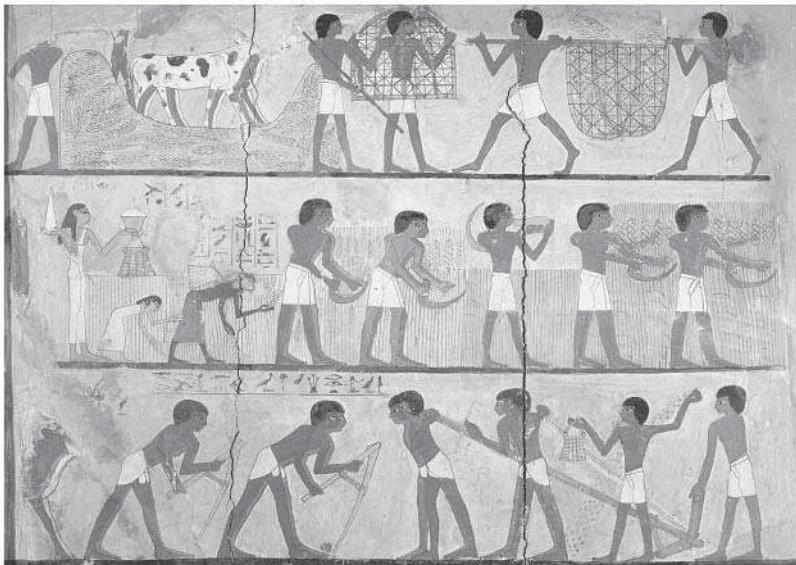
Bencana-bencana ekologis serupa terjadi hampir setiap 1.000 tahun di pulau-pulau yang bertebaran di Samudra Atlantik, Samudra India, Samudra Arktik, dan Laut Mediteran. Para arkeolog telah menemukan bahkan di pulau-pulau paling kecil bukti eksistensi burung-burung, serangga, dan bekicot yang hidup di sana dalam generasi yang tak terhitung jumlahnya, musnah ketika manusia-manusia petani pertama tiba. Hanya sedikit pulau-pulau yang sangat terpencil lolos dari perhatian manusia sampai

abad modern, dan pulau-pulau ini mempertahankan keutuhan faunanya. Kepulauan Galapagos, sebagai satu contoh yang paling terkenal, tetap tak dihuni manusia sampai abad ke-19 sehingga mempertahankan kumpulan binatang uniknya, termasuk penyu raksasa yang, seperti diprotodon kuno, tak takut manusia.

Gelombang Kepunahan Pertama, yang disertai penyebaran manusia penjelajah, diikuti Gelombang Kepunahan Kedua, yang disertai penyebaran petani, dan memberi kita perspektif penting tentang Gelombang Kepunahan Ketiga, yang kini disebabkan oleh aktivitas industri. Jangan percaya cerita-cerita bodoh bahwa para leluhur kita hidup harmonis dengan alam. Jauh sebelum Revolusi Industri, *Homo sapiens* memiliki catatan di antara semua organisme atas ulahnya mendorong sebagian besar spesies tumbuhan dan binatang menuju kepunahan. Kita memiliki watak meragukan sebagai spesies paling mematikan dalam sejarah biologi.

Mungkin, jika lebih banyak orang menyadari Gelombang Pertama dan Kedua Kepunahan, mereka akan lebih peduli tentang Gelombang Ketiga yang di dalamnya mereka ambil bagian. Jika kita tahu berapa banyak spesies yang sudah kita enyahkan, kita menjadi lebih termotivasi untuk melindungi spesies-spesies yang masih bertahan. Ini terutama relevan terhadap binatang-binatang besar di lautan. Tak seperti rekan mereka di darat, binatang-binatang laut besar relatif kurang terdampak oleh revolusi Kognitif dan Agrikultural. Namun, banyak di antara mereka ada di tubir kepunahan saat ini sebagai akibat dari polusi industrial dan penggunaan berlebihan oleh manusia atas sumber daya laut. Jika keadaan ini berlanjut dengan kecepatan seperti sekarang, kemungkinan paus, hiu, tuna, dan lumba-lumba akan menyusul diprotodon, kungkang darat, dan mamut menuju kepunahan. Di antara makhluk besar dunia, yang selamat dari banjir manusia hanyalah manusia itu sendiri, dan binatang-binatang di ladang yang menjadi budak di atas geladak Bahtera Nuh.

Bagian Dua Revolusi Agrikultur



- ii. Sebuah lukisan dinding dari kuburan Mesir, bertarikh sekitar 3.500 tahun lalu, menggambarkan pemandangan-pemandangan khas pertanian.

5

Kecurangan Terbesar Sejarah

Selama 2,5 juta tahun manusia menghidupi diri dengan mengumpulkan tumbuhan dan memburu binatang yang hidup dan jenisnya tanpa intervensi mereka. *Homo erectus*, *Homo ergaster*, dan *Neanderthal* memetik ara liar dan memburu domba-domba liar tanpa memutuskan di mana pohon-pohon ara harus tumbuh, di padang rumput mana kawanan domba harus merumput, atau kambing-kambing bandot mana yang harus kawin dengan kambing betina yang mana. *Homo sapiens* menyebar dari Afrika Timur ke Timur Tengah, ke Eropa dan Asia, dan akhirnya ke Australia dan Amerika—tetapi ke mana pun mereka pergi, Sapiens terus hidup dengan mengumpulkan tumbuhan-tumbuhan liar dan memburu binatang-binatang liar. Mengapa pula harus mencari cara lain kalau gaya hidupmu memberi kecukupan dan menopang dunia yang kaya dengan struktur sosial, keyakinan agama, dan dinamika politik?

Semua ini berubah sekitar 10.000 tahun lalu, ketika Sapiens mulai menghabiskan seluruh waktu dan usaha mereka untuk memanipulasi kehidupan beberapa spesies binatang dan tumbuhan. Dari fajar sampai terbenamnya Matahari, manusia menabur benih, menyirami tanaman, menyiangi rumput dari tanah, dan menggiring domba-domba ke padang rumput terbaik. Pekerjaan ini, mereka pikir akan menyediakan lebih banyak buah, biji-bijian, dan daging. Itulah revolusi dalam cara hidup manusia—Revolusi Agrikultur.

Transisi ke pertanian dimulai sekitar 9500–8500 SM di negeri perbukitan Turki bagian tenggara, Iran barat, dan Levant. Transisi itu dimulai pelan-pelan dan di area geografis terbatas. Gandum dan kambing didomestikasi kira-kira 9000 SM; kacang



Peta 2. Lokasi-lokasi dan tarikh-tarikh revolusi agrikultur. Data ini masih menjadi objek perdebatan dan petanya masih terus digambar ulang untuk menyesuaikan dengan penemuan-penemuan arkeologis mutakhir.

polong dan kacang-kacangan sekitar 8000 SM; pohon zaitun pada 5000 SM; kuda pada 4000 SM; dan anggur pada 3500 SM. Sebagian binatang dan tumbuhan, seperti unta dan kacang mede, didomestikasi belakangan, tetapi sampai dengan 3500 SM, gelombang utama domestikasi selesai. Bahkan hari ini, dengan segala kemajuan teknologi kita, lebih dari 90 persen kalori yang menghidupi manusia datang dari segelintir tumbuhan yang didomestikasi leluhur kita antara 9500 dan 3500 SM—gandum, padi, jagung, kentang, jowawut, dan jelai. Tak ada tumbuhan atau binatang yang didomestikasi yang patut dicatat dalam 2.000 tahun terakhir. Jika pikiran kita seperti para pemburu-penjelajah, santapan kita pun sama seperti para petani kuno itu.

Para ahli dulu percaya bahwa pertanian menyebar dari satu titik tunggal di Timur Tengah ke empat penjuru dunia. Kini, para ahli sepakat bahwa pertanian menyeruak di berbagai bagian lain dunia, bukan oleh aksi para petani Timur Tengah yang mengekspor revolusi mereka, melainkan seluruhnya secara independen. Orang-orang di Amerika Tengah mendomestikasi jagung dan biji-bijian tanpa mengetahui apa pun tentang penanaman gandum dan

kacang polong di Timur Tengah. Orang-orang Amerika Selatan belajar cara menumbuhkan kentang dan mengembangiakkan llama, tanpa tahu apa yang terjadi di Meksiko atau Levant. Kaum revolusioner pertama China mendomestikasi padi, jowawut, dan babi. Para pekebun pertama Amerika Utara kelelahan menyisir semak-semak mencari umbi-umbian yang bisa dimakan dan memutuskan untuk menanam labu kuning. Orang-orang New Guinea mendomestikasi tebu dan pisang, sementara para petani Afrika Barat memanfaatkan jowawut Afrika, padi Afrika, sorgum dan gandum untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dari titik-titik pusat awal inilah pertanian menyebar jauh dan meluas. Sampai dengan abad ke-1 M, mayoritas penduduk di sebagian besar wilayah dunia adalah agrikulturalis.

Mengapa revolusi agrikultur meletup di Timur Tengah, China, dan Amerika Tengah, tetapi tidak di Australia, Alaska, atau Afrika Selatan? Penyebabnya sederhana: sebagian besar spesies tumbuhan dan binatang tak bisa didomestikasi. Sapiens bisa menggali jamur-jamur besar yang lezat dan memburu mamut-mamut berbulu, tetapi mendomestikasi spesies mana pun tak ada dalam pikiran mereka. Jamur-jamur sangat sulit dicari, dan binatang-binatang buas raksasa terlalu menakutkan. Dari ribuan spesies yang diburu dan dikumpulkan para leluhur kita, hanya beberapa yang bisa menjadi kandidat cocok untuk pertanian dan piaraan. Spesies yang sedikit itu hidup di tempat-tempat tertentu, dan di tempat-tempat itulah revolusi agrikultur terjadi.

Dulu para ahli mengklaim bahwa revolusi agrikultur adalah sebuah lompatan besar menuju kemanusiaan. Mereka mendongengkan cerita kemajuan yang didorong oleh kekuatan otak manusia. Evolusi pelan-pelan menghasilkan orang-orang yang lebih pintar. Akhirnya, orang-orang begitu pintar sehingga mereka mampu menyibak rahasia-rahsia alam, memungkinkan mereka untuk mendomestikasi domba dan menanam gandum. Segera setelah semua ini terjadi, mereka dengan riang meninggalkan kehidupan yang melelahkan, berbahaya, dan sering spartan, sebagai pemburu-penjelajah, dengan tinggal menetap untuk menikmati kehidupan menyenangkan lagi memuaskan sebagai petani.

Dongeng itu adalah fantasi. Tak ada bukti bahwa orang-orang menjadi lebih pintar seiring berjalaninya waktu. Para pengembara tahu rahasia-rahasia alam jauh sebelum Revolusi Agrikultur karena kehidupan mereka bergantung pada pengetahuan mendalam tentang binatang yang mereka buru dan tumbuhan yang mereka kumpulkan. Bukan menjadi penanda kehadiran era baru kehidupan yang mudah, Revolusi Agrikultur menghadirkan kehidupan yang secara umum malah lebih sulit bagi para petani dan lebih tidak memuaskan ketimbang yang dinikmati para pengembara. Para pemburu-penjelajah menghabiskan waktu mereka dengan cara yang lebih menstimulasi dan lebih beragam, dan lebih kecil ancaman bahaya kelaparan serta penyakit. Revolusi Agrikultur jelas memperbesar jumlah total makanan yang dimiliki manusia. Namun, makanan ekstra tidak bisa diterjemahkan sebagai menu yang lebih baik atau waktu luang yang lebih banyak. Yang sesungguhnya terjadi adalah ledakan populasi dan elite yang manja. Rata-rata petani bekerja lebih keras ketimbang rata-rata pengembara, dan mendapatkan menu makanan yang lebih buruk sebagai imbalannya. Revolusi Agrikultur adalah kecurangan terbesar dalam sejarah.

Siapa yang bertanggung jawab? Bukan raja, bukan pendeta, bukan pula pedagang. Pelakunya adalah segelintir spesies tumbuhan, termasuk gandum, padi, dan kentang. Tumbuhan-tumbuhan ini mendomestikasi *Homo sapiens*, bukan sebaliknya.

Pikirkan sejenak tentang Revolusi Agrikultur dari sudut pandang gandum. Sepuluh ribu tahun lalu gandum hanya satu jenis rumput liar, salah satu dari banyak, terkurung dalam rentang kecil di Timur Tengah. Tiba-tiba, hanya dalam beberapa milenium pendek, rumput itu tumbuh di seluruh dunia. Menurut kriteria evolusi dasar survival dan reproduksi, gandum menjadi salah satu tumbuhan yang paling sukses dalam sejarah di muka Bumi. Di area-area seperti Great Palins, Amerika Utara, di mana tak sebatang pun tangkai gandum tumbuh 10.000 tahun lalu, kini Anda bisa berjalan beratus-ratus kilometer tanpa menjumpai tumbuhan lain. Di seluruh dunia, gandum menutupi sekitar 2,25 juta kilometer persegi permukaan Bumi, hampir sepuluh kali

luas Inggris. Bagaimana rumput ini berubah dari tidak signifikan menjadi ada di mana-mana?

Gandum melakukannya dengan memanipulasi *Homo sapiens* untuk keuntungannya sendiri. Kera ini telah hidup cukup nyaman berburu dan mengumpulkan sampai sekitar 10.000 tahun lalu, tetapi kemudian mulai menginvestasikan lebih banyak dan lebih banyak lagi upaya menanam gandum. Dalam beberapa milenium, manusia di banyak bagian dunia merawat tumbuhan gandum. Itu tidak mudah. Gandum meminta banyak dari mereka. Gandum tidak suka bebatuan dan kerikil, jadi Sapiens meremukkan punggung mereka untuk membersihkan lahan. Gandum tidak suka berbagi ruang, air, dan nutrisi dengan tumbuhan lain, jadi laki-laki dan perempuan bekerja sepanjang hari menyemai di bawah sengatan Matahari. Gandum sakit, jadi Sapiens harus terus mengawasinya dari serangan ulat dan kutu. Gandum tak punya pertahanan melawan organisme lain yang suka memakannya, dari kelinci sampai kawanan belalang, maka para petani harus menjaga dan melindunginya. Gandum kehausan, maka manusia mengalirkan air dari mata air dan sungai-sungai untuk mengairinya. Gandum yang kelaparan bahkan mendorong manusia mengumpulkan kotoran binatang untuk menyuburkan tanah yang menjadi tempat tumbuh gandum.

Tubuh *Homo sapiens* belum berevolusi untuk tugas semacam itu. Ia teradaptasi untuk memanjat pohon-pohon apel dan memburu rusa-rusa, bukan untuk membersihkan batu-batu dan membawa kantong-kantong air. Tulang belakang manusia, lutut, leher, dan lekuk tubuh membayar atas itu. Studi-studi atas tulang belulang kuno menunjukkan bahwa transisi menuju pertanian membawa banyak penyakit, seperti terkilir, radang sendi, dan hernia. Lebih dari itu, tugas-tugas baru pertanian menuntut banyak waktu yang menyebabkan manusia dipaksa menetap secara permanen dekat dengan ladang-ladang gandum mereka. Ini mengubah sepenuhnya cara hidup mereka. Kita tidak mendomestikasi gandum. Gandum yang mendomestikasi kita. Kata “domestikasi” berasal dari bahasa Latin *domus*, yang berarti ‘rumah’. Siapa yang hidup di rumah? Bukan gandum. Sapiens-lah yang hidup dalam rumah.



12. Perang suku di Papua Nugini antara dua komunitas pertanian (1960). Pemandangan semacam itu mungkin menyebar dalam ribuan tahun setelah Revolusi Agrikultur.

Bagaimana gandum meyakinkan *Homo sapiens* untuk menukar kehidupan yang sedikit bagus untuk keberadaan yang lebih menderita? Apa imbalan yang ditawarkannya? Ia tidak memberi makanan yang lebih bagus. Ingat, manusia adalah kera omnivora yang tumbuh dengan ragam luas makanan. Bijibijian hanya menyumbang bagian kecil dari makanan manusia sebelum Revolusi Agrikultur. Makanan berbasis cereal miskin akan mineral dan vitamin, sulit ditumbuhkan, dan benar-benar buruk untuk gigi dan gusi.

Gandum tidak memberi orang keamanan ekonomi. Kehidupan seorang petani lebih tidak aman ketimbang kehidupan pemburu-penjelajah. Para pengembara bergantung pada puluhan spesies untuk bertahan hidup, dan karena itu bisa menghadapi tahun-tahun sulit, bahkan tanpa persediaan makanan yang disimpan. Jika ketersediaan satu spesies berkurang, mereka bisa mengumpulkan dan memburu lebih banyak dari spesies-spesies lain. Masyarakat bertani, sampai masa yang sangat mutakhir, menggantungkan banyak sekali kebutuhan kalori mereka pada ragam sangat kecil tumbuhan yang didomestikasi. Di banyak area, mereka hanya bergantung pada persediaan makanan tunggal, seperti gandum, kentang, atau beras. Jika tak ada hujan, awan belalang datang,

atau jamur menulari spesies makanan itu, petani-petani mati dalam angka ribuan dan jutaan.

Gandum juga tidak bisa menawarkan keamanan dari kekerasan manusia. Para petani awal sekurang-kurangnya sama ganasnya dengan leluhur penjelajah mereka, kalau bukan lebih ganas. Para petani memiliki lebih banyak hak milik dan membutuhkan lahan untuk menanam. Hilangnya lahan-lahan padang rumput untuk menyerbu tetangga bisa berarti ketimpangan antara kehidupan dan kelaparan, jadi semakin sempit ruang untuk kompromi. Ketika satu kawanan pengembara terdesak oleh rival yang lebih kuat, kawanan itu biasanya bergerak. Itu sulit dan berbahaya, tetapi masih layak. Ketika satu musuh yang kuat mengancam satu desa pertanian, mundur berarti menyerahkan ladang, rumah, dan lumbung. Dalam banyak kasus, ini mengantarkan para pengungsi menuju kelaparan. Oleh karena itu, para petani cenderung bertahan dan berperang sampai titik penghabisan.

Banyak studi antropologis dan arkeologis menunjukkan bahwa dalam masyarakat-masyarakat agrikultur sederhana tanpa kerangka politik yang melingkupi desa dan suku, kekerasan manusia bertanggung jawab atas sekitar 15 persen kematian, termasuk 25 persen kematian laki-laki. Dalam masyarakat kontemporer Papua Nugini, kekerasan menyumbang 30 persen kematian laki-laki di satu masyarakat suku pertanian, Dani, dan 35 persen di suku lain, Enga. Di Ekuador, mungkin 50 persen orang Waorani dewasa mati akibat kekerasan di tangan manusia lain!¹² Pada waktunya, kekerasan manusia bisa diatasi melalui pengembangan kerangka sosial yang lebih besar—kota-kota, kerajaan, dan negara. Namun, butuh ribuan tahun untuk membangun struktur politik yang demikian besar dan efektif.

Kehidupan desa jelas membawa sejumlah manfaat langsung bagi para petani awal, seperti proteksi yang lebih baik dari binatang buas, hujan, dan cuaca dingin. Namun, untuk rata-rata orang, kerugiannya mungkin melebihi keuntungannya. Sulit bagi orang dalam masyarakat makmur saat ini untuk menghargainya. Karena kita menikmati kemakmuran dan keamanan, dan karena kemakmuran serta keamanan kita dibangun di atas fondasi yang dibuat oleh Revolusi Agrikultur, kita berasumsi bahwa

Revolusi Agrikultur adalah sebuah perbaikan yang luar biasa. Meskipun demikian, salah juga jika menilai ribuan tahun sejarah dari perspektif masa kini. Satu sudut pandang yang jauh lebih representatif adalah sudut pandang seorang gadis berusia 3 tahun yang sekarat akibat malnutrisi pada abad ke-1 di China gara-gara panen ayahnya gagal. Akankah dia mangatakan, “Saya sekarat akibat malnutrisi, tetapi dalam 2.000 tahun, orang-orang akan punya banyak makanan dan hidup di rumah-rumah besar ber-AC, jadi penderitaan saya adalah pengorbanan yang berarti”?

Lalu, apa yang ditawarkan gandum kepada agrikulturalis, termasuk gadis China yang mati kurang gizi itu? Tak ada yang diberikan gandum untuk orang-orang sebagai individu.

Akan tetapi, gandum menganugerahkan sesuatu bagi *Homo sapiens* sebagai spesies. Menanam gandum memberi lebih banyak makanan per satuan teritorial, dan karena itu memungkinkan *Homo sapiens* berbiak secara eksponensial. Sekitar 13.000 tahun SM, ketika orang-orang menghidupi diri dengan mengumpulkan tumbuhan liar dan memburu binatang-binatang liar, area di sekitar oase Jericho di Palestina, bisa menopang paling banyak satu kawanan pengembara yang terdiri atas sekitar seratus orang yang relatif sehat dan tercukupi gizinya. Sekitar 8500 SM, ketika tumbuhan-tumbuhan liar menyerah kepada ladang-ladang gandum, oase itu menopang desa besar tetapi ringkih berisi 1.000 orang, yang jauh lebih menderita akibat penyakit dan kekurangan gizi.

Mata uang evolusi bukanlah kelaparan dan penderitaan, melainkan salinan spiral DNA. Sebagaimana sukses ekonomi sebuah perusahaan diukur hanya dengan jumlah dolarnya di rekening bank, bukan dari kebahagiaan para pegawainya, jadi sukses evolusi dari sebuah spesies diukur dengan jumlah salinan DNA-nya. Jika tidak ada lagi salinan DNA yang tersisa, spesies itu punah, sebagaimana sebuah perusahaan yang tak punya uang berarti bangkrut. Jika satu spesies menggaungkan banyak salinan DNA, ia sukses dan spesies itu subur. Dari perspektif semacam itu, 1.000 salinan selalu lebih baik dari 100 salinan. Inilah esensi dari Revolusi Agrikultur: kemampuan untuk mempertahankan

lebih banyak orang hidup di bawah kondisi lebih buruk.

Meskipun demikian, mengapa pula seseorang harus peduli dengan kalkulus evolusi ini? Mengapa pula satu orang yang sama menurunkan standar hidupnya hanya untuk menggandakan jumlah salinan gen *Homo sapiens*? Tak seorang pun setuju dengan kenyataan ini: Revolusi Agrikultur adalah sebuah perangkap.

Perangkap Mewah

Peningkatan pertanian adalah perkembangan yang sangat perlahan, menyebar selama berabad-abad dan beberapa milenium. Satu kawanan *Homo sapiens* yang mengumpulkan jamur dan kacang serta berburu rusa dan kelinci tidak tiba-tiba mendiami sebuah desa permanen, membajak tanah, menyemai gandum dan mengangkut air dari sungai. Perubahan itu berjalan tahap demi tahap, masing-masing disertai hanya perubahan kecil dalam kehidupan sehari-hari.

Homo sapiens mencapai Timur Tengah sekitar 70.000 tahun lalu. Selama 50.000 tahun kemudian para leluhur kita tumbuh subur di sana tanpa pertanian. Sumber daya alam area itu cukup untuk menopang populasi manusianya. Pada satu masa subur banyak orang punya anak, dan pada masa sulit lebih sedikit yang punya anak. Manusia, seperti mamalia pada umumnya, memiliki mekanisme hormonal dan genetik yang membantu mengendalikan perkembangbiakan. Pada masa yang baik, perempuan mencapai pubertas lebih awal, dan peluang mereka untuk hamil sedikit lebih tinggi. Pada masa buruk, pubertas datang lebih lambat dan kesuburan menurun.

Selain kendali populasi alamiah ini, datang pula mekanisme kultural. Bayi-bayi dan anak-anak kecil, yang bergerak lamban dan menuntut perhatian lebih besar, menjadi beban bagi para pengembara nomaden. Orang-orang berusaha menjarangkan kelahiran anak tiga sampai empat tahun. Perempuan melakukan itu dengan mengasuh anak sepanjang waktu dan sampai usia anak lebih tua (penyusuan sepanjang waktu secara signifikan menurunkan peluang untuk hamil). Metode-metode lain adalah

pantangan seks penuh atau sebagian (didukung mungkin oleh tabu-tabu kultural), aborsi, dan kadang-kadang pembunuhan bayi.

Selama milenium-milenium panjang ini orang terkadang makan biji gandum, tetapi ini bagian yang sangat marginal dari menu makanan mereka. Sekitar 18.000 tahun lalu, zaman es terakhir membuka jalan bagi periode pemanasan global. Ketika suhu naik, demikian pula curah hujan. Iklim baru menjadi ideal bagi gandum Timur Tengah dan sereal lain, yang berbiak dan menyebar. Orang-orang mulai memakan lebih banyak gandum, dan sebagai gantinya mereka secara tak sengaja menyebarkan pertumbuhannya. Karena tidak mungkin makan biji-bijian liar tanpa menampinya dulu, menggiling, dan memasaknya, orang-orang harus mengumpulkan biji-bijian ini di tempat-tempat tinggal sementara untuk memprosesnya. Biji-biji gandum cukup kecil dan banyak sehingga tak terelakkan sebagian jatuh dalam perjalanan ke tempat tinggal dan hilang. Dari waktu ke waktu semakin banyak gandum tumbuh di sepanjang jalur favorit manusia dan dekat tempat tinggal mereka.

Ketika manusia membakar hutan dan semak-semak, ini juga membantu gandum. Api melenyapkan pohon-pohon dan semak belukar, memungkinkan gandum dan rumput-rumput lain memonopoli sinar Matahari, air, dan nutrisi. Di tempat-tempat yang tersedia gandum melimpah, binatang serta sumber-sumber makanan lain juga banyak, kawanan manusia pun pelan-pelan meninggalkan gaya hidup nomaden serta tinggal di kamp-kamp musiman, bahkan permanen.

Mula-mula mereka mungkin tinggal selama empat pekan pada musim panen. Satu generasi kemudian, ketika tumbuhan gandum berbiak dan menyebar, kamp panen bertahan sampai lima pekan, kemudian enam pekan, dan akhirnya menjadi sebuah desa permanen. Bukti permukiman semacam itu telah ditemukan di seluruh Timur Tengah, terutama di Levant, di mana kultur Natufian tumbuh subur dari 12.500 SM sampai 9500 SM. Orang-orang Natufian adalah pemburu-penjelajah yang hidup dengan puluhan spesies liar, tetapi mereka hidup di desa-desa permanen dan menghabiskan banyak waktu untuk pengumpulan dan pemrosesan secara intensif sereal liar. Mereka membangun

rumah-rumah batu dan lumbung. Mereka menyimpan biji-bijian untuk masa-masa sulit. Mereka menemukan alat-alat baru seperti sabit batu untuk manenan gandum, dan penumbuk serta mortir dari batu untuk menghaluskannya.

Pada tahun-tahun setelah 9500 SM, para keturunan Natufian terus mengumpulkan dan memprosesereal, tetapi mereka juga mulai menanamnya dengan cara yang semakin teliti. Ketika mengumpulkan biji-bijian liar, mereka menyisihkan sebagian dari hasil panen untuk disemai di ladang musim berikutnya. Mereka menemukan bahwa dengan menyemai biji-bijian ke dalam tanah, mereka bisa mendapatkan hasil yang lebih baik, dibandingkan menaburnya secara asal-asalan di permukaan tanah. Jadi, mereka mulai mencangkul dan membajak. Pelan-pelan mereka juga mulai menyemai di ladang, menjaganya dari parasit, dan mengairi serta menyuburkannya. Dengan semakin banyak upaya dilakukan untuk menanamereal, semakin sedikit waktu untuk mengumpulkan dan memburu spesies liar. Pengembra pun menjadi petani.

Tak ada satu pun jejak yang membedakan perempuan pengumpul gandum liar dengan perempuan yang bercocoktanam gandum domestikasi sehingga sulit untuk menyatakan secara pasti kapan transisi menentukan ke agrikultur itu terjadi. Namun, sampai dengan 8500 SM, Timur Tengah dipadati desa-desa permanen seperti Jericho, yang penghuninya menghabiskan sebagian besar waktu mereka untuk menanam beberapa sepesies domestikasi. Dengan pergerakan ke desa-desa permanen dan naiknya pasokan makanan, populasi mulai menanam. Meninggalkan gaya hidup nomaden memungkinkan kaum perempuan memiliki anak setiap tahun. Bayi-bayi disapih lebih awal—mereka bisa disuapi bubur dan adonan. Tenaga ekstra sangat dibutuhkan di ladang. Namun, mulut-mulut ekstra dengan cepat menyapu bersih surplus makanan sehingga bahkan semakin banyak ladang harus ditanami. Ketika orang mulai hidup di permukiman-permukiman yang dipenuhi penyakit, ketika anak-anak lebih banyak disuapiereal dan lebih sedikit susu ibu, dan ketika setiap anak bersaing untuk mendapatkan bubur dengan lebih banyak saudara-saudaranya, tingkat kematian anak pun mencuat. Di banyak masyarakat agrikultur sedikitnya satu dari

setiap tiga anak sebelum mencapai usia 20 tahun.⁴ Meskipun demikian, kenaikan angka kelahiran masih di atas naiknya angka kematian; manusia tetap punya anak yang jumlahnya lebih besar.

Seiring waktu, “daya tawar gandum” menjadi beban yang semakin berat dan semakin berat. Anak-anak mati berbondong-bondong, dan orang dewasa makan dengan keringat bercucuran di kening. Rata-rata orang di Jericho pada 8500 SM hidup lebih sulit ketimbang rata-rata orang di Jericho pada 9500 SM atau 13.000 SM. Namun, tak seorang pun menyadari apa yang sedang terjadi. Setiap generasi terus hidup seperti generasi sebelumnya, hanya membuat perbaikan-perbaikan kecil di sana sini dan dalam cara mengerjakan sesuatu. Secara paradoks, serangkaian “perbaikan”, yang masing-masing berarti menjadikan hidup lebih mudah, menambahkan satu batu gerinda di leher para petani ini.

Mengapa orang membuat kalkulasi fatal semacam itu? Penyebabnya sama dengan miskalkulasi yang dilakukan orang-orang sepanjang sejarah. Orang tidak mampu memahami sepenuhnya konsekuensi-konsekuensi dari keputusan-keputusan mereka. Setiap kali mereka memutuskan untuk mengerjakan sedikit pekerjaan ekstra—taruhlah untuk mencangkul ladang, bukan menabur benih di permukaan—orang mengira “Ya, kita harus bekerja lebih keras, tetapi panen akan berlimpah! Kita tidak perlu khawatir dengan tahun-tahun mendatang. Anak-anak tidak akan pernah lagi tidur kelaparan”. Masuk akal. Jika Anda bekerja lebih keras, Anda akan mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Itulah rencananya.

Bagian pertama dari rencana itu berjalan mulus. Orang-orang benar-benar bekerja lebih keras. Namun, orang-orang tidak bisa melihat bahwa jumlah anak akan bertambah, yang berarti bahwa ekstra gandum akan dibagi dengan lebih banyak anak. Para petani awal itu juga tidak mengerti bahwa menuapi anak-anak dengan lebih banyak bubur dan lebih sedikit susu ibu akan memperlemah sistem kekebalan mereka, dan bahwa permukiman-permukiman permanen akan menjadi sarang bagi penyakit-penyakit menular. Mereka tidak melihat bahwa dengan menaikkan ketergantungan pada satu sumber makanan tunggal, mereka sesungguhnya memapar diri dengan ancaman bahaya

kekeringan. Para petani itu juga tidak melihat pada tahun-tahun baik lumbung-lumbung mereka yang berlimpah akan mengundang pencuri dan musuh, memaksa mereka mulai membangun dinding dan melakukan tugas-tugas penjagaan.

Lalu, mengapa manusia tidak meninggalkan perladangan ketika rencananya mendatangkan kesulitan? Sebagian, karena perlu beberapa generasi bagi perubahan-perubahan kecil untuk berakumulasi dan mentransformasi masyarakat, dan pada masa itu, tak seorang pun mengingat bahwa mereka pernah hidup secara berbeda. Dan, sebagian karena pertumbuhan populasi membakar perahu-perahu kemanusiaan. Jika dengan pencangkulan populasi sebuah desa naik dari 100 menjadi 110, maka siapa 10 orang yang harus rela kelaparan agar yang lain bisa kembali ke keadaan baik pada masa lalu? Tidak ada yang bisa kembali. Perangkap sudah terkunci.

Perburuan kehidupan yang lebih mudah menghasilkan lebih banyak kesulitan, dan itu bukan yang terakhir. Itu terjadi pada kita hari ini. Berapa banyak pemuda lulusan perguruan tinggi mengambil pekerjaan berat di perusahaan-perusahaan padat karya, dengan berjanji bahwa mereka akan bekerja keras untuk mendapatkan uang yang memungkinkan mereka pensiun dan mengejar kesenangan pada usia 35 tahun? Namun, ketika usia itu tercapai, mereka punya beban besar, anak-anak ke sekolah, rumah di pinggiran yang membutuhkan sedikitnya dua mobil per keluarga, dan hidup tak terasa nikmatnya tanpa anggur dan liburan di luar negeri. Apa yang harus mereka lakukan, kembali menggali akar? Tidak, mereka melipatgandakan upayanya dan tetap diperbudak.

Salah satu hukum sejarah adalah bahwa kemewahan cenderung menjadi keharusan dan melahirkan beban-beban baru. Begitu orang terbiasa dengan satu kemewahan tertentu, mereka menerimanya sebagai kebiasaan. Kemudian, mereka mulai menjadikannya kebutuhan. Akhirnya mereka mencapai satu titik ketika mereka tidak bisa hidup tanpanya. Mari ambil contoh lain yang populer pada masa kita. Selama beberapa dekade terakhir, kita telah menemukan tak terhitung alat penghemat waktu yang diharapkan menjadikan hidup lebih santai—mesin

cuci, vacuum cleaner, pencuci piring, telepon, ponsel, komputer, surel. Sebelumnya, butuh banyak pekerjaan untuk menulis sepucuk surat, menulis alamat, membeli prangko dan amplop, dan membawanya ke kotak surat. Perlu beberapa hari atau beberapa pekan, bahkan mungkin beberapa bulan, untuk mendapatkan jawaban. Kini, saya bisa menulis surel, mengirimnya sejauh setengah putaran Bumi, dan (jika yang dituju sedang *online*) menerima jawaban semenit kemudian. Saya menghemat waktu dan tenaga, tetapi apakah saya menikmati kehidupan yang lebih santai?

Sayangnya tidak. Pada era surat-bekicot dulu, orang-orang biasanya menulis surat ketika mereka punya sesuatu yang penting untuk disampaikan. Bukan menulis apa yang pertama muncul di kepala, mereka mempertimbangkan hati-hati apa yang ingin mereka katakan dan bagaimana cara menyampaikannya. Mereka berharap menerima jawaban yang dipertimbangkan masak-masak juga. Sebagian orang menulis dan menerima hanya segelintir surat dalam sebulan dan jarang merasa terpaksa untuk membalas segera. Kini, saya menerima puluhan surel setiap hari, semua dari orang-orang yang mengharapkan balasan secepatnya. Kita mengira menghemat waktu; yang terjadi kita malah mempercepat treadmill kehidupan sepuluh kali lebih cepat sehingga membuat hari-hari kita lebih mencemaskan dan menggelisahkan.

Di mana-mana ada seorang Luddite* yang berkeras menolak membuka akun surel, sebagaimana ribuan tahun lalu kawanankawan manusia menolak ikut berladang, dan menghindari perangkap kemewahan. Namun, Revolusi Agrikultur tak butuh setiap kawanan di daerah tertentu bergabung. Yang dibutuhkan cuma satu kawanan. Begitu ada kawanan yang bermukim dan mulai mengolah tanah, entah itu di Timur Tengah atau Amerika Tengah, pertanian tak bisa dibendung. Karena pertanian menciptakan kondisi-kondisi bagi pertumbuhan demografis cepat, para petani biasanya mampu mengatasi para pengembala dengan keunggulan jumlah. Para pengembala bisa lari, meninggalkan

* Sebuah istilah yang merujuk kelompok pekerja di Inggris, yang merusak mesin, terutama pemintalan kapas dan bulu karena menganggap mesin-mesin itu mengancam pekerjaan mereka—penerj.

tanah perburuan mereka ke ladang dan padang rumput, atau ikut mengolah tanah. Pilihan yang mana pun, kehidupan lama pun hilang.

Cerita perangkap kemewahan membawa serta satu pelajaran penting. Pencarian manusia akan kemudahan hidup menghasilkan kekuatan besar perubahan yang mentransformasi dunia dengan cara yang tak pernah dibayangkan atau diinginkan siapa pun. Tak seorang pun merencanakan Revolusi Agrikultur atau mengupayakan ketergantungan manusia pada penanaman sereal. Serangkaian keputusan kecil yang ditujukan terutama untuk mengisi beberapa perut dan mendapatkan sedikit keamanan memiliki efek kumulatif yang memaksa para pengembara kuno menghabiskan hari-hari mereka membawa kantong-kantong air di bawah sengatan Matahari.

Campur Tangan Tuhan

Skenario di atas menjelaskan Revolusi Agrikultur sebagai sebuah miskalkulasi. Itu sangat masuk akal. Sejarah penuh dengan miskalkulasi yang jauh lebih idiotik. Namun, tidak ada kemungkinan lain. Mungkin bukan pencarian kehidupan yang lebih mudah yang melahirkan transformasi itu. Mungkin Sapiens memiliki aspirasi-aspirasi lain, dan secara sadar bersedia membuat hidup mereka lebih berat dalam rangka mencapainya.

Para ilmuwan biasanya berusaha merujukkan perkembangan-perkembangan sejarah kepada faktor-faktor dingin ekonomi dan demografis. Ini memang lebih cocok dengan metode rasional dan matematis mereka. Dalam kasus sejarah modern, para ahli tidak bisa menghindari pertimbangan faktor-faktor non-material seperti ideologi dan budaya. Bukti tertulis memaksa tangan mereka. Kita punya cukup dokumen, surat, dan memoar untuk membuktikan bahwa Perang Dunia Kedua tidak disebabkan oleh kekurangan makanan atau tekanan psikologis. Namun, kita tidak punya dokumen dari budaya Natufian, jadi ketika menangani periode kuno aliran materialis menunjukkan kekuasaannya. Sulit untuk membuktikan bahwa masyarakat praliterasi dimotivasi



oleh agama ketimbang kebutuhan ekonomi.

Meskipun demikian, dalam kasus-kasus yang langka, kita cukup beruntung menemukan petunjuk-petunjuk. Pada 1995 para arkeologis mulai mengekskavasi situs di wilayah tenggara Turki yang dikenal dengan nama Göbekli Tepe. Di lapisan tertua mereka tak menemukan tanda-tanda permukiman, rumah-rumah, atau aktivitas keseharian. Namun, mereka menemukan struktur-struktur pilar monumental berhiaskan pahatan-pahatan spektakuler. Setiap batu pilar memiliki berat 7 ton dan mencapai ketinggian 5 meter. Di sebuah tambang dekat sana, mereka menemukan pilar pahatan setengah jadi seberat 50 ton. Secara keseluruhan, mereka menemukan lebih dari sepuluh struktur monumental, yang terbesar lebarnya hampir 30 meter.

Para arkeologis terbiasa dengan struktur-struktur monumental semacam itu dari berbagai situs di seluruh dunia—contoh yang paling terkenal adalah Stonehenge di Inggris. Namun, setelah mereka mempelajari Göbekli Tepe, mereka menemukan sebuah

13. Kiri: Sisa-sisa struktur monumental dari Göbekli Tepe.
Kanan: Salah satu pilar batu berdekorsasi (tinggi sekitar 5 meter).



fakta yang menakjubkan. Stonehenge bertarikh 2500 SM, dan dibangun oleh sebuah masyarakat agrikultur yang sudah maju. Struktur-struktur di Göbekli Tepe bertarikh sekitar 9500 SM, dan semua bukti yang tersedia menunjukkan bahwa struktur-struktur itu dibangun oleh pemburu-penjelajah. Komunitas arkeologis mula-mula kesulitan menghargai temuan-temuan ini, tetapi pengujian demi pengujian memastikan tarikh struktur-struktur itu dan masyarakat pra-agrikultur para pembangunnya. Kemampuan para pengembara kuno, dan kompleksitas kultur mereka tampaknya jauh lebih mengesankan dari yang sebelumnya diduga.

Mengapa satu masyarakat pengembara membangun struktur-struktur semacam itu? Mereka tak punya tujuan sengaja yang jelas. Struktur-struktur itu juga bukan rumah jagal mamut, juga bukan tempat berteduh dari hujan atau bersembunyi dari singa. Maka, yang tersisa bagi kita adalah teori bahwa struktur-struktur itu dibangun untuk tujuan kultural yang misterius, yang sangat menyulitkan para ahli untuk menguraikannya. Apa pun

itu, para pengembara berpandangan struktur itu pantas dibuat dengan menghabiskan tenaga dan waktu. Satu-satunya cara untuk membangun Göbekli Tepe adalah ribuan pengembara dari banyak kawanan dan suku yang berbeda bekerja sama dalam rentang waktu yang cukup lama. Hanya sistem religius atau ideologis canggih yang bisa memelihara upaya semacam itu.

Göbekli Tepe menyimpan rahasia lain yang sensasional. Selama bertahun-tahun, para ahli genetika telah melacak asal-muasal gandum domestikasi. Penemuan-penemuan mutakhir menunjukkan bahwa sedikitnya satu varian domestikasi, gandum einkorn, berasal dari Perbukitan Karacadag—sekitar tiga puluh kilometer dari Göbekli Tepe.⁵

Sulit untuk mengatakannya sebagai kebetulan. Sangat mungkin bahwa pusat kultural Göbekli Tepe terkoneksi dengan domestikasi gandum sebelumnya oleh manusia dan domestikasi manusia oleh gandum. Untuk menghidupi orang-orang yang membangun dan yang menggunakan struktur-struktur monumental itu, makanan dalam jumlah yang sangat banyak dibutuhkan. Kemungkinan para pengembara beralih dari mengumpulkan gandum liar ke penanaman gandum secara intensif, bukan untuk menaikkan pasokan makanan normal mereka, melainkan untuk menopang pembangunan dan pengelolaan sebuah kuil. Dalam gambaran konvensional, para pelopor mula-mula membangun sebuah desa, lalu ketika desa itu makmur, mereka mendirikan kuil di tengah-tengahnya. Namun, Göbekli Tepe menunjukkan bahwa kuil mungkin mula-mula dibangun, dan sebuah desa tumbuh belakangan di sekitarnya.

Korban-korban Revolusi

Tawar-menawar Faustian antara manusia dan biji-bijian bukanlah satu-satunya perkara yang diputuskan oleh spesies kita. Perkara lainnya yang diputuskan adalah menyangkut nasib binatang-binatang seperti domba, kambing, babi, dan ayam. Kawanankawanan nomaden yang memburu domba liar pelan-pelan mengubah konstitusi tentang kawanan binatang yang mereka

mangsa. Proses ini tampaknya dimulai dengan perburuan selektif. Manusia belajar bahwa tak ada untungnya memburu domba dewasa, domba tua, atau domba sakit saja. Mereka menyisakan domba-domba betina yang subur dan domba muda untuk menjaga vitalitas jangka panjang kawanan binatang lokal. Langkah kedua kemungkinan adalah mempertahankan secara aktif kawanan binatang itu dari predator, mengusir singa, serigala, dan kawanan-kawanan musuh manusia. Kawanan itu kemudian mungkin membentengi kawanan domba di sebuah ngarai sempit agar lebih mudah mengontrol dan mempertahankannya. Akhirnya, mereka mulai melakukan seleksi lebih teliti dalam rangka mengaturnya agar sesuai dengan kebutuhan manusia. Domba-domba yang paling agresif, yakni yang menunjukkan perlawaan paling hebat terhadap kontrol manusia, disembelih dulu. Begitu pula betina-betina paling kurus dan paling berisik. (Penggembala tak menyukai domba yang berisiknya membuat mereka menjauh dari gembalanya.) Dengan berlalunya generasi demi generasi, domba menjadi semakin gemuk, lebih mudah diatur, dan semakin tidak berisik. *Voilà!* Mary punya domba kecil dan ke mana pun Mary pergi domba kecil itu pasti ikut.

Alternatif lain, para pemburu mungkin menangkap seekor domba, menggemukkannya pada bulan-bulan subur dan menyembelihnya pada musim buruk. Pada tahap tertentu mereka mulai memelihara domba semacam itu dalam jumlah lebih besar. Sebagian dari domba-domba itu mencapai pubertas dan mulai berbiak. Domba-domba yang paling agresif dan paling sulit diatur yang mula-mula disembelih. Yang paling penurut dan paling bagus dibiarkan hidup lebih lama dan berbiak. Hasilnya adalah kawanan domba domestikasi dan penurut.

Binatang-binatang domestikasi semacam itu—domba, ayam, keledai, dan lain-lain—memasok makanan (daging, susu, telur), bahan baku (kulit, bulu), dan kekuatan otot. Transportasi, pembajakan, penumbukan, dan tugas-tugas lain, yang sampai sekarang dilakukan dengan otot manusia, kian banyak yang dilakukan oleh binatang. Di kebanyakan masyarakat pertanian, orang fokus pada penanaman tumbuhan; memelihara binatang menjadi aktivitas sekunder. Namun, satu jenis masyarakat baru

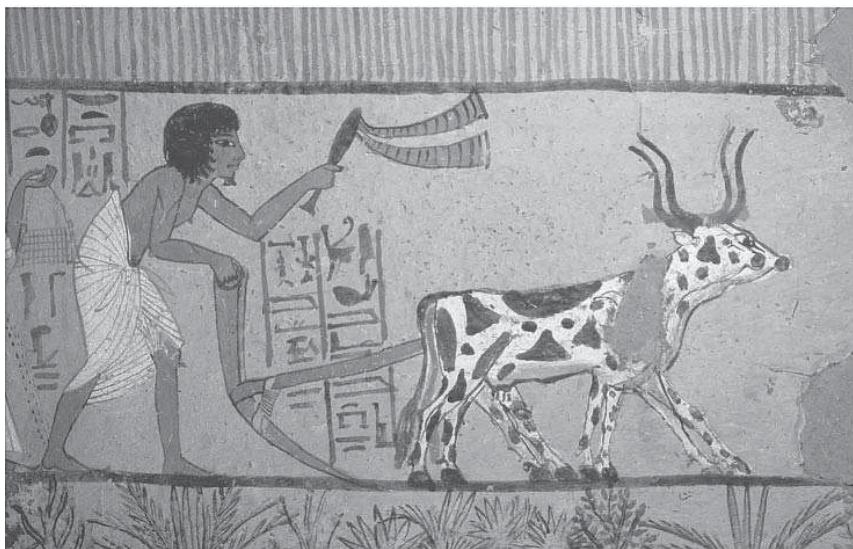
juga muncul di sejumlah tempat, yang terutama didasarkan pada eksploitasi binatang: suku-suku penggembala binatang.

Ketika manusia menyebar ke seluruh dunia, begitu pula binatang-binatang domestikasi mereka. Sepuluh ribu tahun lalu, tidak lebih dari beberapa juta domba, sapi, kambing, babi hutan, dan ayam hidup di ceruk-ceruk Afro-Asia yang terbatas. Kini dunia berisi sekitar 1 miliar domba, 1 miliar babi, lebih dari 1 miliar sapi, dan lebih dari 25 miliar ayam. Dan, mereka ada di seluruh dunia. Ayam domestikasi adalah yang paling luas penyebarannya. Menyusul manusia, sapi-sapi, babi-babi, dan domba domestikasi berada di urutan kedua, sedangkan urutan ketiga dan keempat ditempati mamalia-mamalia besar. Dari persepektif evolusi sempit, yang mengukur hanya dengan jumlah salinan DNA, Revolusi Agrikultur merupakan anugerah luar biasa bagi ayam, sapi, babi, dan domba.

Sayang sekali, persepektif evolusi itu merupakan ukuran sukses yang tidak lengkap. Ia hanya mengukur segalanya dengan kriteria survival dan reproduksi, tanpa mempertimbangkan penderitaan dan kebahagiaan individu. Ayam-ayam dan sapi-sapi domestikasi akan menjadi kisah sukses evolusi, tetapi mereka juga termasuk makhluk paling merana yang pernah hidup. Domestikasi binatang dijalankan dengan serangkaian praktik brutal yang hanya menjadi semakin brutal seiring abad-abad berlalu.

Rentang masa hidup ayam liar sekitar 7 sampai 12 tahun, dan sapi sekitar 20 sampai 25 tahun. Di alam liar, sebagian besar ayam dan sapi memang mati jauh sebelum itu, tetapi mereka masih punya kesempatan yang memadai untuk hidup lebih lama. Sebaliknya, mayoritas besar ayam dan sapi domestikasi disembelih pada usia antara beberapa pekan sampai beberapa bulan karena ini selalu menjadi usia penyembelihan yang paling optimal dari perspektif ekonomi (Mengapa pula memelihara seekor ayam selama 3 tahun jika ia sudah mencapai berat maksimum setelah usia 3 bulan?)

Ayam-ayam petelur, sapi perah, dan binatang-binatang pengangkut kadang-kadang dibiarkan hidup lebih lama. Namun, harga yang dibayar adalah penindasan dalam kehidupan yang benar-benar asing bagi kehendak dan keinginan mereka. Maka,



14. Sebuah lukisan dari kuburan Mesir, 1200 SM: sepasang sapi membajak ladang. Di alam liar, sapi berkeliaran sesukanya bersama kawanan dengan struktur sosial yang rumit. Sapi jantan yang dikebiri dan didomestikasi menjalani kehidupan dalam deraan cemeti dan dalam kandang sempit, bekerja sendiri atau berpasangan dengan cara yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuhnya maupun emosionalnya. Ketika seekor sapi jantan tak bisa lagi menarik bajak, ia disembelih. (Perhatikan posisi membungkuk petani Mesir, yang sangat mirip sapi, menghabiskan waktu hidupnya bekerja keras menyiksa tubuh, pikiran, dan hubungan-hubungan sosialnya.)

masuk akal untuk dikemukakan, misalnya, bahwa kerbau lebih suka menghabiskan hari-hari mereka berkeliaran di dataran terbuka dalam kawanan kerbau dan sapi ketimbang menarik gerobak dan membajak di bawah arahan si pemegang cemeti.

Untuk mengubah kerbau, kuda, keledai, dan otan menjadi binatang pengangkut yang patuh, maka naluri alamiah dan hubungan-hubungan sosial mereka harus dihancurkan, agresi dan seksualitas mereka ditundukkan, dan kebebasan gerak mereka dibatasi. Para petani mengembangkan teknik-teknik seperti mengunci binatang dalam kandang dan kurungan, mengekang mereka dengan tali dan cambuk, melatih mereka dengan cemeti

dan pelecut, dan memutilasi mereka. Proses penundukan hampir selalu melibatkan pengebiriran pejantan. Ini bisa menghambat agresi jantan dan memungkinkan manusia secara selektif mengontrol perkembangbiakan binatang.

Pada banyak masyarakat Papua Nugini, kekayaan seseorang secara tradisional ditentukan oleh jumlah babi yang dia miliki. Untuk memastikan bahwa babi-babi itu tidak lari, para petani di bagian utara Papua Nugini mengiris hidung babi. Ini menyebabkan nyeri hebat setiap kali babi itu berusaha mengendus. Karena babi tidak bisa menemukan makanan atau bahkan mencari jalan tanpa mengendus, mutilasi ini membuat mereka benar-benar tergantung pada manusia pemiliknya. Di area lain Papua Nugini, ada kebiasaan mencongkel mata babi sehingga binatang itu bahkan tidak tahu ke mana mereka akan pergi.⁶

Industri susu punya cara sendiri dalam memaksa binatang melakukan kehendaknya. Sapi, kambing, dan domba menghasilkan susu hanya setelah melahirkan dan hanya sepanjang binatang-binatang muda itu menyusui. Untuk meneruskan pasokan susu binatang, petani perlu memiliki anak-anak sapi, anak domba, dan anak kambing untuk menyusu, tetapi harus mencegah mereka memonopoli susu. Satu metode yang umum dalam sejarah adalah dengan begitu saja menyembelih anak-anak sapi segera setelah lahir, memerah susu induk sebanyak yang bisa dikeluarkannya, dan kemudian membuat induknya bunting lagi. Ini teknik yang menyebar luas. Di banyak ladang susu modern, seekor sapi perah biasanya hidup sekitar 5 tahun sebelum disembelih. Selama masa 5 tahun itu dia hampir terus-menerus bunting dan subur kembali dalam 60 sampai 120 hari setelah melahirkan, dalam rangka mempertahankan produksi susu maksimum. Anak-anak sapinya dipisahkan dari induknya segera setelah lahir. Yang betina disisihkan untuk menjadi generasi sapi perah berikutnya, sementara yang jantan diserahkan ke industri daging.⁷

Metode lainnya adalah memelihara anak-anak sapi dan domba dekat induknya, tetapi mencegah mereka dengan berbagai siasat dari menyusu terlalu banyak. Cara yang paling sederhana untuk melakukan itu adalah membiarkan anak sapi atau domba mulai menyusu, tetapi menyingkirkan begitu susu mulai



15. Seekor anak sapi modern di lahan ternak daging industri. Segera setelah lahir anak sapi dipisahkan dari induknya dan dikurung dalam kerangkeng mungil yang tak jauh lebih besar daripada tubuh anak sapi itu sendiri. Di sana anak sapi menghabiskan seluruh hidupnya—rata-rata sekitar 4 bulan. Ia tidak pernah meninggalkan kandang, atau dibolehkan bermain dengan anak-anak sapi lain atau bahkan berjalan—sehingga otot-ototnya tidak tumbuh kuat. Otot-otot yang lembut berarti steik yang lembut dan lezat. Untuk kali pertama anak sapi mendapat kesempatan untuk berjalan, meregangkan otot-ototnya, dan menyentuh anak-anak sapi lain dalam perjalanan menuju rumah jagal. Dalam terminologi evolusi, sapi merepresentasi salah satu spesies binatang yang paling sukses yang pernah ada. Pada saat yang sama, mereka adalah sebagian dari binatang-binatang paling menderita di muka Bumi.

mengalir. Cara ini biasanya menimbulkan perlawanan dari anak maupun induknya. Sebagian suku penggembala biasa membunuh keturunan, memakan dagingnya, dan kemudian menyimpan kulitnya. Anak sapi yang tinggal kulit itu kemudian disodorkan ke induknya agar kehadirannya bisa mendorong produksi susu. Suku Nuer di Sudan selama ini melumuri kulit anak sapi dengan

urine induknya, untuk memberi aroma palsu anak sapi hidup. Teknik Nuer lainnya adalah mengikatkan cincin onak di sekitar mulut anak sapi, sehingga menusuk induknya dan menyebabkan induk menolak disusu.⁸ Para penggembala unta Tuareg di Sahara biasa menusuk memotong bagian dari hidung dan bibir atas unta muda untuk membuat penyusuan menjadi menyakitkan sehingga mencegah mereka mengonsumsi terlalu banyak susu.⁹

Tak semua masyarakat agrikultur sekejam itu terhadap binatang-binatang piaraannya. Kehidupan sebagian binatang domestikasi bisa saja cukup bagus. Domba yang dipelihara untuk diambil bulunya, anjing dan kucing piaraan, kuda perang dan kuda pacu sering menikmati kondisi yang nyaman. Kaisar Romawi Caligula diduga berniat menunjuk kuda favoritnya, Incitatus, untuk tugas konsulat. Para penggembala dan petani sepanjang sejarah menunjukkan kasih sayang terhadap binatang-binatang mereka dan memberi perawatan yang baik, sebagaimana banyak pemilik budak merasakan kasih sayang dan kepedulian pada budak mereka. Bukan kebetulan bahwa raja-raja dan nabi-nabi bergaya sebagai penggembala dan menyerupakan cara mereka dan Tuhan mencintai umatnya dengan cara penggembala menyayangi piaraannya.

Meskipun demikian, dari sudut pandang binatang piaraan, bukan dari sudut pandang penggembala, sulit untuk menghindarkan kesan bahwa bagi mayoritas besar binatang domestikasi, Revolusi Agrikultur adalah bencana yang parah. “Sukses” evolusi mereka tak bermakna. Seekor badak liar langka yang berada di tubir kepunahan mungkin lebih enak hidupnya ketimbang seekor sapi yang menghabiskan hidup singkatnya dalam kotak mungil, digemukkan untuk menghasilkan daging steik yang lezat. Badak yang beruntung tak kurang beruntungnya menjadi yang terakhir dari jenisnya. Sukses numerikal spesies sapi adalah hiburan kecil untuk penderitaan yang dialami individu sapi.

Perbedaan antara sukses evolusi ini dan penderitaan individu mungkin pelajaran paling penting yang bisa kita tarik dari Revolusi Agrikultur. Ketika kita mempelajari narasi tumbuhan seperti gandum dan jagung, mungkin itu perspektif evolusi yang murni masuk akal. Namun, dalam hal binatang-binatang seperti

sapi, domba, dan Sapiens, masing-masing dengan dunia sensasi dan emosinya yang kompleks, kita harus mempertimbangkan bagaimana sukses evolusi diterjemahkan ke pengalaman individu. Pada bab-bab berikut ini kita akan melihat dari waktu ke waktu bagaimana peningkatan dramatis kekuatan kolektif dan sukses nyata spesies kita berjalan beriringan dengan banyak penderitaan individu.

6

Membangun Piramida

Revolusi Agrikultur adalah salah satu peristiwa paling kontroversial dalam sejarah. Sebagian pendukung mengklaim bahwa revolusi itu menempatkan manusia di jalan menuju kemakmuran dan kemajuan. Yang lain menyatakan revolusi itu mengarah kepada kehancuran. Kata mereka, inilah titik balik ketika Sapiens membuang simbiosis intimnya dengan alam dan berlari menuju ketamakan dan alienasi. Ke mana pun arah jalan menuju, tak ada kata kembali. Perladangan memungkinkan populasi naik begitu radikal dan cepat sehingga tak ada masyarakat agrikultur kompleks yang pernah bisa lagi mempertahankan diri jika ia kembali ke perburuan dan pengumpulan. Sekitar 10.000 SM, sebelum transisi menuju agrikultur, Bumi dihuni sekitar 5 sampai 8 juta pengembara nomaden. Pada abad ke-1 Masehi (M), hanya 1 sampai 2 juta pengembara yang tersisa (terutama di Australia, Amerika, dan Afrika), tetapi jumlah mereka tak ada apa-apanya dibandingkan dengan 250 juta petani dunia.¹

Mayoritas besar petani hidup di permukiman-permukiman permanen; hanya sedikit yang menjadi penggembala nomaden. Bermukim menyebabkan sebagian besar wilayah orang menyusut secara dramatis. Para pemburu-penjelajah kuno biasanya hidup dalam teritori yang meliputi berpuluhan-puluhan, bahkan beratus-ratus kilometer persegi. "Rumah" adalah teritori menyeluruh, dengan perbukitan, sungai-sungai, hutan-hutan, dan langit terbuka. Para petani, di sisi lain, menghabiskan sebagian besar hari-harinya bekerja di sebuah ladang kecil atau kebun buah, dan kehidupan domestik mereka terpusat pada satu struktur reot kayu, batu, atau tanah liat, berukuran tak lebih dari beberapa puluh meter—rumahnya. Petani biasanya mengembangkan keterikatan sangat kuat dengan struktur ini. Inilah revolusi yang berjangkauan

luas itu, yang berdampak psikologis sekaligus arsitektural. Oleh karena itu, keterikatan dengan “rumah saya” dan keterpisahan dari tetangga menjadi penanda psikologis dari makhluk yang semakin memusatkan diri.

Teritori-teritori agrikultur baru tidak hanya jauh lebih kecil dari teritori pengembara kuno, tetapi juga jauh lebih artifisial. Selain penggunaan api, para pemburu-penjelajah hanya sedikit membuat perubahan-perubahan sengaja atas tanah yang menjadi tempat mereka berkelana. Di sisi lain, para petani hidup dalam pulau-pulau artifisial manusia, yang mereka iriskan dengan usaha keras dari alam bebas di sekelilingnya. Mereka memangkas hutan-hutan, menggali saluran-saluran, membersihkan ladang, membangun rumah-rumah, menggali parit, dan menanam pohon-pohon buah dalam barisan-barisan rapi. Habitat artifisial yang dihasilkan hanya ditujukan bagi manusia dan tumbuh-tumbuhan serta binatang-binatang “mereka”, dan sering dipagari dengan dinding dan pelindung. Keluarga-keluarga petani melakukan semua yang bisa mereka lakukan untuk mengenyahkan bibit-bibit yang bertingkah dan binatang-binatang yang liar. Jika ada penyusup masuk, mereka mengusirnya. Jika melawan, para manusia antagonis mencari cara untuk melenyapkan mereka. Pertahanan-pertahanan yang sangat kuat dibuat di sekitar rumah. Sejak awal masa agrikultur sampai masa kini, miliaran manusia bersenjatakan ranting, pemukul, sepatu, dan semprotan beracun tak henti-henti terlibat dalam perang melawan semut-semut gigih, kecoak-kecoak gesit, laba-laba petualang, dan kumbang-kumbang tersesat yang terus menginfiltasi domisili manusia.

Pada sebagian besar rentang sejarah, enklave-enklave buatan manusia ini tetap sangat kecil, dikelilingi oleh hamparan alam yang tak tersentuh. Permukaan Bumi memiliki luas sekitar 510 juta kilometer persegi, 155 juta di antaranya berupa daratan. Sampai dengan 1400 M, mayoritas besar petani beserta tumbuhan dan binatang-binatang mereka, terhimpun dalam area hanya 11 juta kilometer persegi—2 persen dari permukaan Bumi.² Area lain di mana pun terlalu dingin, terlalu panas, terlalu kering, terlalu basah, yang tidak cocok untuk pertanian. Dalam irisan mungil 2 persen dari permukaan Bumi inilah sejarah berkembang.

Orang sulit meninggalkan pulau-pulau artifisial mereka. Mereka tidak bisa meninggalkan rumah-rumah, ladang-ladang, dan lumbung-lumbung tanpa risiko kehilangan yang mengerikan. Lebih dari itu, dari waktu ke waktu mereka mengakumulasi semakin banyak dan semakin banyak barang—benda-benda, yang tak mudah diangkut, yang mengikat mereka. Para petani kuno bagi kita mungkin miskin dan kotor, tetapi satu keluarga biasa memiliki lebih banyak artefak dari satu suku pengembala.

Datangnya Masa Depan

Sementara ruang agrikultur menyempit, masa bercocok tanam mengembang. Para pengembala biasanya tidak menghabiskan waktu untuk memikirkan pekan depan atau bulan depan. Para petani mengumbar imajinasinya hingga ke tahun-tahun dan dekade-dekade pada masa depan.

Para pengembala tidak memikirkan masa depan karena mereka hidup dari tangan dan mulut dan hanya menyimpan makanan atau mengumpulkan harta benda dengan susah payah. Tentu saja, mereka jelas terlibat dalam suatu perencanaan yang maju. Para perancang seni Gua Chauvet, Lascaux, dan Altamira hampir pasti meniatkan itu semua bertahan dari generasi ke genarsi. Aliansi-aliansi sosial dan persaingan politik adalah urusan-urusan jangka panjang. Sering butuh beberapa tahun untuk melunasi dukungan atau membahas kesalahan. Bagaimanapun, dalam ekonomi penghidupan yang bergantung pada berburu dan mengumpulkan, tidak ada batas yang jelas tentang rencana jangka panjang semacam itu. Secara paradoks, itu menyelamatkan para pengembala dari banyak kecemasan. Tidak ada gunanya khawatir tentang hal-hal yang tidak bisa mereka pengaruhi.

Revolusi Agrikultur menjadikan masa depan jauh lebih penting dari yang pernah terjadi sebelumnya. Para petani harus selalu memikirkan masa depan dan harus bekerja untuknya. Ekonomi agrikultur didasarkan pada siklus musim produksi, yang berisi bulan-bulan panjang penanaman diikuti periode panen puncak yang singkat. Pada malam setelah akhir panen yang berlimpah,

para petani mungkin merayakan segala yang mereka capai, tetapi dalam sepekan atau lebih mereka kembali lagi bangun pagi untuk bekerja sepanjang hari di ladang. Meskipun ada makanan yang cukup untuk hari ini, pekan depan, dan bahkan bulan depan, mereka harus cemas tentang tahun depan dan tahun sesudahnya.

Kecemasan akan masa depan berakar tidak hanya pada siklus-siklus musim produksi, tetapi juga pada ketidakpastian fundamental agrikultur. Karena sebagian besar desa hidup dari menaman tumbuh-tumbuhan dan binatang-binatang domestikasi dengan keragaman yang sangat terbatas, nasib mereka tergantung pada kekeringan, banjir, dan wabah. Para petani harus memproduksi lebih banyak dari yang mereka konsumsi agar bisa menyimpan cadangan-cadangan. Tanpa benih di lumbung, guci-guci minyak zaitun dalam tanah, keju di dapur, dan sosis yang menggantung dari kasau, mereka bisa kelaparan pada tahun-tahun buruk. Dan, tahun-tahun buruk pasti datang, cepat atau lambat. Seorang petani hidup dengan asumsi bahwa hidup tak selamanya berjalan dengan baik.

Akibatnya, sejak masa paling awal agrikultur, kecemasan tentang masa depan menjadi pemain utama dalam teater pikiran manusia. Ketika petani bergantung pada hujan untuk mengairi ladang, permulaan musim hujan berarti setiap pagi petani menatap horizon, mengendus angin, dan menebarkan pandangan matanya. Apakah itu awan? Akankah hujan turun tepat waktu? Apakah akan cukup? Apakah badai besar menyapu benih dari ladang dan mengaduk-aduk tanaman? Sementara itu, di lembah-lembah Sungai Eufrat, Indus, dan Kuning, para petani lain tak kalah hebohnya memantau ketinggian air. Mereka membutuhkan air naik untuk menyebarkan kesuburan tanah bagian atas dataran tinggi ke bawah, dan membuat sistem irigasi besar mereka terisi air. Namun, banjir yang meluap terlalu tinggi atau datang pada saat yang tidak tepat bisa menghancurkan ladang mereka, sama buruknya dengan kekeringan.

Para petani khawatir dengan masa depan, bukan hanya karena banyak yang mereka khawatirkan, melainkan juga karena mereka bisa melakukan sesuatu terhadapnya. Mereka bisa membersihkan ladang lain, menggali saluran irigasi lain,

menyemai lebih banyak bibit. Petani yang gelisah sama repotnya dan sama kerja kerasnya dengan semut pemanen pada musim panas, berkeringat untuk menanam pohon-pohon zaitun yang minyaknya bisa diperas oleh anak-anak dan cucu-cucu mereka, menunda makan makanan yang dipanen hari ini sampai musim dingin atau tahun berikutnya.

Stres bertani mengakibatkan dampak sangat jauh. Itu menjadi fondasi sistem politik dan sosial berskala besar. Sedihnya, para petani yang rajin hampir tidak pernah mencapai keamanan ekonomi pada masa depan yang mereka ukir melalui kerja keras pada masa kini. Di mana-mana, para penguasa dan elite bermunculan, hidup dari surplus makanan petani dan memberi mereka hanya bagian yang cukup untuk bertahan hidup.

Pengorbanan surplus makanan ini menghidupi politik, perang, seni, dan filsafat. Mereka membangun istana-istana, benteng-benteng, dan kuil-kuil. Sampai dengan era modern belakangan, lebih dari 90 persen manusia adalah petani yang bangun tidur pada pagi hari untuk mengolah tanah dengan keringat dari kening mereka. Lebihan hasil produksi mereka menghidupi minoritas elite—raja, pejabat pemerintah, tentara, pendeta, artis, dan pemikir—yang mengisi buku-buku sejarah. Sejarah adalah sesuatu yang dilakukan oleh sangat sedikit orang, sedangkan semua orang lainnya membajak sawah dan memikul kantong-kantong air.

Sebuah Tatanan yang Diimajinasikan

Surplus-surplus makanan yang diproduksi para petani, digabungkan dengan teknologi transportasi baru, pada akhirnya memungkinkan lebih banyak dan lebih banyak lagi orang yang berjalan-jalan pertama-tama ke desa-desa, kemudian ke kota-kota kecil, dan akhirnya kota-kota besar, semua dipersatukan oleh kerajaan-kerajaan dan jaringan-jaringan komersial baru.

Akan tetapi, untuk bisa mengambil keuntungan dari peluang-peluang baru ini, surplus-surplus makanan dan transportasi yang membaik tidaklah cukup. Fakta bahwa satu orang bisa

menghidupi 1.000 orang di satu kota yang sama atau 1 juta orang di satu kerajaan yang sama tidak menjamin mereka bisa setuju tentang bagaimana membagi tanah dan air, bagaimana menyelesaikan pertikaian dan konflik, dan bagaimana bertindak pada masa-masa kekeringan atau perang. Dan, jika tidak ada kesepakatan yang bisa dicapai, percekongan meluas, sekalipun gudang-gudang berlimpah. Bukan kekurangan makanan yang menyebabkan sebagian besar perang dan revolusi dalam sejarah. Revolusi Prancis digalang oleh para pengacara makmur, bukan oleh petani-petani yang kelaparan. Republik Romawi mencapai puncak kekuasaannya pada abad ke-1 M, ketika armada-armada laut dari seluruh Mediterania memperkaya orang-orang Romawi melampaui impian paling liar para leluhur mereka. Namun, pada masa kemakmuran maksimum itulah tatanan politik Romawi runtuh menjadi serangkaian perang saudara mematikan. Yugoslavia, pada 1991, memiliki sumber daya yang cukup untuk menghidupi semua penghuninya, dan masih terdisintegrasi dalam pertumpahan darah yang mengerikan.

Problem dari akar bencana-bencana itu adalah bahwa manusia berevolusi selama jutaan tahun dalam kawanan-kawanan kecil berisi beberapa puluh individu saja. Beberapa milenium yang memisahkan Revolusi Agrikultur dari kemunculan kota-kota, kerajaan-kerajaan, dan imperium-imperium bukanlah waktu yang cukup untuk memberi ruang bagi bergulirnya kerja sama massal yang naluriyah.

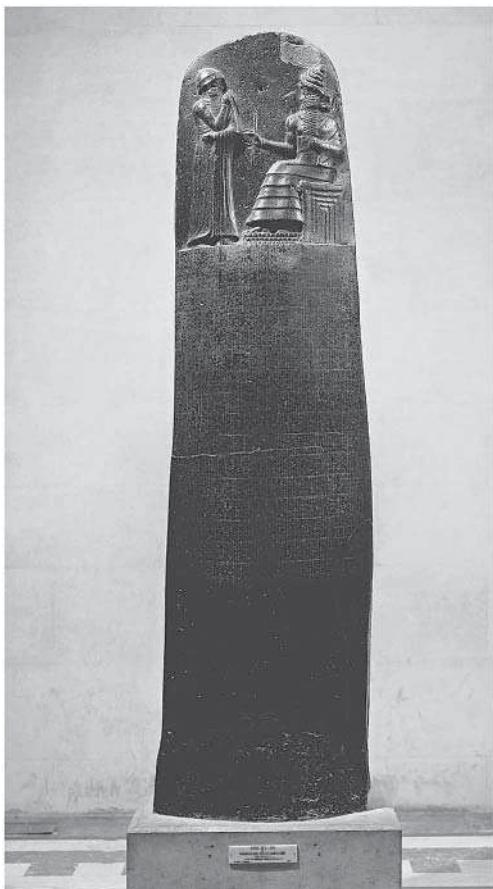
Meskipun tidak ada naluri biologis semacam itu, pada era pengembaraan, ratusan orang asing bisa bekerja sama berkat kesamaan mitos mereka. Namun, kerja sama ini longgar dan terbatas. Setiap kawanan Sapiens terus menempuh kehidupan independen dan mampu memenuhi sebagian besar kebutuhan hidup masing-masing. Seorang sosiologis arkeologi yang hidup 20.000 tahun lalu, yang tak punya pengetahuan tentang peristiwa-peristiwa setelah Revolusi Agrikultur, sangat mungkin menyimpulkan bahwa mitologi memiliki cakupan yang amat terbatas. Kisah-kisah tentang arwah leluhur dan benda keramat suku cukup kuat untuk membuat 500 orang berdagang kerang laut, merayakan perayaan aneh, dan ikut pasukan untuk menyapu

bersih satu kawanan Neanderthal, tetapi tidak lebih dari itu. Mitologi, mungkin pikir sosiolog kuno tersebut, tidak mungkin bisa membuat jutaan orang asing bekerja sama dalam keseharian mereka.

Akan tetapi, ternyata itu salah. Mitos, sebagaimana yang terjadi, lebih kuat dari yang bisa dibayangkan oleh siapa pun. Ketika Revolusi Agrikultur membuka peluang-peluang terciptanya kota-kota padat dan imperium-imperium besar, orang menemukan cerita-cerita tentang dewa-dewa besar, tanah air dan perusahaan-perusahaan saham gabungan untuk memenuhi hubungan-hubungan sosial yang dibutuhkan. Sementara evolusi manusia merangkak sebagaimana biasa dalam kecepatan bekicot, imajinasi manusia membangun jaringan-jaringan kerja sama yang mencengangkan, tak seperti yang pernah terlihat di muka Bumi.

Pada sekitar 8500 SM permukiman-permukiman terbesar di dunia adalah desa-desa seperti Jericho, yang berisi beberapa ratus individu. Sampai dengan 7000 SM Kota Çatalhöyük di Anatolia berisi antara 5.000 sampai 10.000 individu. Mungkin itu permukiman terbesar di dunia pada masa itu. Dalam milenium ke-4 dan ke-5 SM, kota-kota dengan puluhan ribu penghuni bertebaran di Bulan Sabit Subur itu, dan masing-masing berkuasa atas desa-desa di dekatnya. Pada 3100 SM, segenap wilayah hilir Lembah Nil tersatukan ke dalam Kerajaan Mesir. Mungkin Fir'aun menguasai ribuan kilometer persegi dan ratusan ribu orang. Sekitar 2250 SM Sargon Yang Agung menyatukan imperium pertama, Akkadia. Kerajaan itu menaungi satu juta penduduk dan angkatan perang 5.400 tentara. Antara 1000 SM dan 500 SM, mega-imperium pertama muncul di Timur Tengah: Imperium Assyria, Imperium Babylonia, dan Imperium Persia. Mereka menguasai berjuta-juta penduduk dan memiliki puluhan ribu tentara.

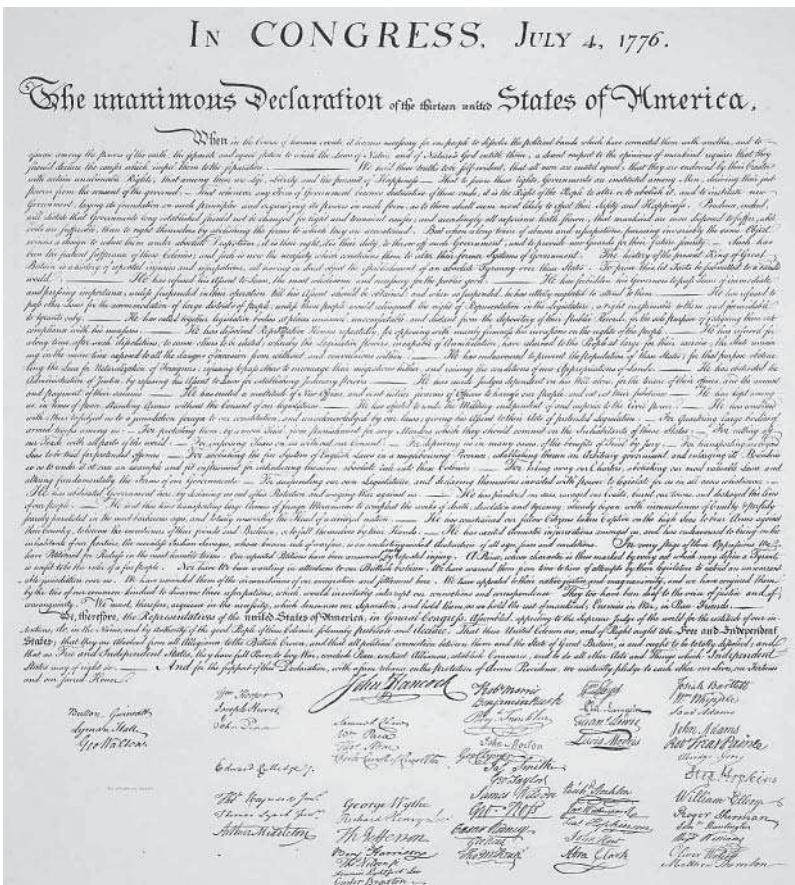
Pada 221 SM, Dinasti Qin menyatukan China, dan tak lama sesudahnya Romawi menyatukan lembah Mediterania. Pajak yang dibebankan pada 40 juta penduduk Qin dibayar untuk mendanai angkatan perang berkekuatan ratusan ribu tentara dan birokrasi kompleks yang mempekerjakan lebih dari 100.000 pejabat. Imperium Romawi pada masa kejayaannya menghimpun pajak



16. Batu prasasti
bertuliskan Undang-
Undang Hammurabi
1776 SM

dari 100 juta penduduk. Pendapatan ini mendanai angkatan perang 250.000 sampai 500.000 tentara, jaringan jalan yang masih digunakan 1.500 tahun kemudian, dan teater-teater serta amfiteater yang menampung penonton hingga hari ini.

Jelas mengesankan, tetapi kita tidak boleh melabuhkan ilusi optimis tentang “jaringan kerja sama massal” yang beroperasi di Mesir era Fir'aun atau Imperium Romawi. “Kerja sama” terdengar sangat altruistik, tetapi itu tidak selalu sukarela dan terkadang egaliter. Sebagian besar jaringan kerja sama manusia digerakkan menuju penindasan dan eksplorasi. Para petani membayar untuk kerja sama yang berkembang itu dengan surplus-surplus



17. Deklarasi Kemerdekaan Amerika Serikat yang ditandatangani pada 4 Juli 1776

makanan mereka yang sangat berharga, yang menyengsarakan ketika pengumpul pajak menyapu bersih seluruh hasil kerja keras setahun penuh dengan satu goresan pena kerajaan. Amfiteater terkenal Romawi sering dibangun oleh budak-budak sehingga orang-orang kaya penganggur Romawi bisa menonton budak-budak lain terlibat dalam pertarungan gladiator yang kejam. Bahkan, penjara dan kamp-kamp konsentrasi adalah jaringan kerja sama, dan hanya bisa berfungsi karena ribuan orang asing berhasil mengoordinasi aksi-aksi mereka.

Semua jaringan kerja sama ini—dari kota-kota Mesopotamia kuno sampai imperium Qin dan Romawi—adalah “tatanan-tatanan yang diimajinasikan”. Norma-norma sosial yang memelihara mereka bukan didasarkan pada naluri-naluri bawaan maupun perkenalan-perkenalan personal, melainkan pada kepercayaan yang sama pada mitos.

Bagaimana mitos bisa menjaga imperium-imperium itu? Kita sudah membahas contoh semacam itu: Peugeot. Kini mari kita mencermati dua mitos paling terkenal dalam sejarah: Undang-Undang Hammurabi dari 1776 SM, yang menjadi panduan kerja sama bagi ratusan ribu penduduk Babylonia kuno; dan Deklarasi Kemerdekaan Amerika pada 1776 M, yang kini masih menjadi panduan kerja sama bagi ratusan juta orang Amerika modern.

Pada 1776 SM, Babylon adalah kota terbesar di dunia. Imperium Babylonia mungkin yang terbesar di dunia, dengan lebih dari satu juta penduduk. Babylonia menguasai sebagian besar Mesopotamia, termasuk Irak modern dan bagian-bagian yang kini menjadi Suriah dan Iran. Raja Babylonia yang paling terkenal kini adalah Hammurabi. Kemasyhurannya terutama disebabkan oleh naskah yang memuat namanya, Undang-Undang Hammurabi. Ini adalah kumpulan undang-undang dan keputusan-keputusan yudisial yang tujuannya untuk menjadikan Hammurabi sebagai sosok raja teladan yang adil, menjadi dasar bagi sistem legal yang seragam di seluruh imperium Babylonia, dan mengajarkan kepada generasi-generasi masa depan tentang apa itu keadilan dan bagaimana seorang raja yang adil bertindak.

Generasi-generasi masa depan memperhatikan. Elite intelektual dan birokrasi Mesopotamia kuno mengundangkan naskah itu, dan ahli-ahli kitab suci terus menyalinnya jauh setelah Hammurabi meninggal dan imperiumnya hancur berkeping-keping. Oleh karena itu, Undang-Undang Hammurabi menjadi sebuah sumber bagus untuk memahami tatanan sosial ideal Mesopotamia kuno.³

Naskah itu dimulai dengan pernyataan bahwa dewa Anu, Enlil, dan Marduk—dewa-dewa utama dalam keagamaan Mesopotamia—menunjuk Hammurabi “untuk menjaga keadilan di tanah ini, untuk melenyapkan orang fasik dan jahat, untuk

mencegah yang kuat menindas yang lemah".⁴ Naskah itu kemudian dilanjutkan dengan daftar sekitar 300 putusan, yang dibuat dengan rumusan "Jika begini dan begitu terjadi, maka putusannya adalah" Misalnya, hukum 196–199 dan 209–214 yang berbunyi:

196. Jika seorang kalangan atas membutakan mata orang kalangan atas, mereka akan membutakan matanya.
197. Jika dia mematahkan tulang orang kalangan atas lainnya, mereka akan mematahkan tulangnya.
198. Jika dia membutakan mata orang biasa atau mematahkan tulang orang biasa, dia harus membayar 60 shekel perak.
199. Jika dia membutakan mata seorang budak milik orang kalangan atas atau mematahkan tulang seorang budak milik orang kalangan atas, dia harus membayar 1,5 nilai budak (dalam perak).⁵
209. Jika seorang dari kalangan atas menyerang seorang perempuan dari kelas atas dan menyebabkan keguguran janin, dia harus membayar 10 shekel untuk janinnya.
210. Jika perempuan itu mati, mereka akan membunuh putrinya.
211. Jika dia menyebabkan perempuan dari kalangan biasa keguguran janin dengan pemukulan, dia harus membayar 5 shekel perak.
212. Jika perempuan itu mati, dia harus membayar 30 shekel perak.
213. Jika dia menyerang budak perempuan milik orang kalangan atas dan menyebabkan keguguran janin, dia harus membayar 2 shekel perak.
214. Jika perempuan itu mati, dia harus membayar 20 shekel perak.⁶

Setelah membuat daftar hukuman itu, Hammurabi kembali mendeklarasikan bahwa

Ini adalah keputusan-keputusan yang adil yang ditetapkan oleh Hammurabi, raja yang cakap, dan dengan demikian mengarahkan negeri ini ke jalan kebenaran dan jalan hidup yang benar ... Saya Hammurabi, raja yang mulia. Saya tidak gegabah atau abai terhadap manusia, menganugerahkan kedulian saya atas nama Dewa Enlil, dan bersama mereka yang bersama Dewa Marduk mengutus saya.⁷

Undang-Undang Hammurabi menegaskan bahwa tatanan sosial Babylonia berakar pada prinsip-prinsip keadilan universal dan abadi, yang didiktekan oleh para dewa. Prinsip hierarki adalah hal paling penting. Menurut undang-undang itu, orang dibagi menjadi dua gender dan tiga kelas: kelas atas, orang biasa, dan budak. Para anggota tiap gender dan kelas memiliki nilai yang berbeda-beda. Hidup perempuan biasa bernilai 30 shekel perak dan budak perempuan 20 shekel perak, sementara mata orang laki-laki biasa 60 shekel perak. Undang-undang itu juga menetapkan hierarki ketat dalam keluarga, antara lain anak-anak bukanlah pribadi yang merdeka, melainkan hak milik orangtua mereka. Oleh karena itu, jika seorang pria kalangan atas membunuh putri pria kalangan atas lainnya, putri pembunuh akan dibunuh sebagai hukuman. Bagi kita terasa aneh bahwa pembunuh tetap tak tersentuh sementara putrinya yang tak berdosa dibunuh. Namun, bagi Hammurabi dan masyarakat Babylonia ini keadilan yang sempurna. Undang-Undang Hammurabi didasarkan pada premis bahwa jika seluruh rakyat raja menerima posisi mereka dalam hierarki dan bertindak sesuai posisinya, imperium berpenghuni jutaan orang itu akan mampu bekerja sama secara efektif. Maka, masyarakat mereka bisa memproduksi makanan yang cukup bagi anggotanya, mendistribusikannya secara efisien, melindungi mereka dari musuh, dan memperluas teritori agar dapat memperoleh kekayaan lebih banyak dan jaminan yang lebih baik.

Sekitar 3.500 tahun setelah kematian Hammurabi, para penduduk koloni ketiga belas Inggris di Amerika Utara merasakan bahwa raja Inggris memperlakukan mereka secara tidak adil. Para perwakilan mereka berkumpul di Kota Philadelphia, dan pada

4 Juli 1776 koloni itu mendeklarasikan bahwa para penduduk tidak lagi berada di bawah kekuasaan Mahkota Inggris. Deklarasi Kemerdekaan menyatakan prinsip-prinsip keadilan yang universal dan abadi, yang, sebagaimana Undang-Undang Hammurabi, terilhami oleh kekuasaan Tuhan. Meskipun demikian, prinsip paling penting yang diajarkan oleh dewa Amerika sedikit berbeda dari prinsip yang diajarkan oleh dewa-dewa Babylonia. Deklarasi Kemerdekaan Amerika menegaskan bahwa:

Kami berpendirian kebenaran ini ada dengan sendirinya, bahwa semua manusia diciptakan setara, bahwa mereka dibekali oleh Pencipta dengan hak-hak yang tak bisa diambil, antara lain hak hidup, kebebasan, dan mencari kebahagiaan.

Seperti halnya Undang-Undang Hammurabi, dokumen pendirian Amerika menjanjikan bahwa jika tindakan manusia sesuai dengan prinsip-prinsipnya yang sakral, jutaan orang akan bisa bekerja sama secara efektif, hidup aman dan damai dalam masyarakat yang adil dan makmur. Seperti halnya Undang-Undang Hammurabi, Deklarasi Kemerdekaan Amerika bukan hanya sebuah dokumen yang terikat waktu dan tempat—ia diterima oleh generasi-generasi masa depan juga. Selama lebih dari 200 tahun, anak-anak sekolah Amerika menyalin dan mempelajarinya dengan sepenuh hati.

Kedua naskah itu menyodorkan kepada kita sebuah dilema yang jelas. Keduanya, yakni Undang-Undang Hammurabi dan Deklarasi Kemerdekaan Amerika, mengklaim pernyataan prinsip-prinsip keadilan universal dan abadi, tetapi menurut orang Amerika semua orang setara, sementara menurut orang Babylonia setiap orang sudah pasti tidak setara. Tentu saja, orang Amerika akan mengatakan bahwa mereka lah yang benar, dan Hammurabi salah. Secara alamiah, Hammurabi akan menyergah dia lah yang benar, dan orang Amerika salah. Faktanya, keduanya salah. Hammurabi dan para Pendiri Amerika sama-sama mengimajinasikan sebuah realitas yang diatur oleh prinsip-prinsip keadilan yang universal dan kekal, seperti kesetaraan atau hierarki. Padahal, satu-satunya tempat yang memungkinkan prinsip-prinsip universal semacam itu adalah dalam imajinasi subur Sapiens, dan

dalam mitos yang mereka ciptakan dan sebarkan. Prinsip-prinsip ini tidak punya validitas objektif.

Mudah bagi kita untuk menerima bahwa pembagian orang menjadi “kelas atas” dan “orang biasa” adalah sebuah isapan jempol imajinasi. Namun, ide bahwa seluruh manusia setara juga sebuah mitos. Dalam pengertian apa seluruh manusia setara dengan yang lainnya? Adakah realitas objektif, di luar imajinasi manusia, yang di dalamnya kita semua benar-benar setara? Apakah seluruh manusia setara dengan yang lainnya secara biologis? Mari kita coba menerjemahkan baris paling terkenal dari Deklarasi Kemerdekaan Amerika ke dalam terminologi biologis:

Kami berpendirian kebenaran ini ada dengan sendirinya, bahwa semua manusia diciptakan setara, bahwa mereka dibekali oleh Pencipta dengan hak-hak pasti yang tak bisa diambil, antara lain hak hidup, kebebasan, dan mencari kebahagiaan.

Menurut ilmu Biologi, orang tidak “diciptakan”. Mereka berevolusi. Dan, mereka pasti tidak berevolusi untuk menjadi “setara”. Ide kesetaraan terjalin erat dengan ide penciptaan. Orang-orang Amerika mendapatkan ide kesetaraan dari Kristen, yang mengajarkan bahwa setiap orang memiliki jiwa ciptaan ilahi, dan seluruh jiwa setara di hadapan Tuhan. Namun, jika kita tidak memercayai mitos Kristen tentang Tuhan, penciptaan, dan jiwa, lalu apa maknanya bahwa setiap orang “setara”? Evolusi didasarkan pada perbedaan, bukan pada kesetaraan. Setiap orang membawa kode genetik yang berbeda-beda, dan terpapar sejak lahir pada pengaruh-pengaruh lingkungan yang berbeda-beda pula. Ini menyebabkan perkembangan kualitas yang berbeda-beda yang menjadikan peluang survival mereka juga berbeda-beda. Oleh karena itu, “diciptakan setara”, harus diterjemahkan menjadi “berevolusi secara berbeda”.

Sebagaimana orang-orang tidak pernah diciptakan, maka demikian pula, menurut ilmu Biologi, tidak ada “Pencipta” yang “membekali” mereka dengan apa pun. Hanya ada proses evolusi yang buta, tanpa tujuan apa pun, yang mengarah pada kelahiran individu-individu. “Dibekali oleh pencipta mereka” harus diterjemahkan begitu saja menjadi “dilahirkan”.

Demikian pula, tidak ada sesuatu yang dinamakan hak dalam biologi. Yang ada hanyalah organ-organ, kemampuan-kemampuan, dan karakteristik-karakteristik. Burung-burung terbang bukan karena mereka memiliki hak untuk terbang, melainkan karena mereka memiliki sayap. Dan, tidak benar bahwa organ-organ, kemampuan-kemampuan, dan karakteristik-karakteristik ini “tak bisa diambil”. Banyak dari mereka mengalami mutasi-mutasi yang konstan, dan bisa hilang sama sekali dari waktu ke waktu. Burung unta adalah burung yang kehilangan kemampuannya untuk terbang. Jadi, hak yang “tak bisa diambil” harus diterjemahkan menjadi “ciri-ciri yang bisa bermutasi”.

Dan, apa sesungguhnya karakteristik yang berevolusi pada manusia? “Kehidupan”, pasti. Namun, “kebebasan”? Tidak ada hal seperti itu dalam biologi. Sebagaimana kesetaraan, hak, dan liabilitas terbatas perusahaan, kebebasan adalah sesuatu yang diciptakan orang dan ada hanya dalam imajinasi mereka. Dari sudut pandang biologi, tidak ada artinya mengatakan bahwa manusia dalam masyarakat demokratis adalah bebas, sedangkan manusia dalam kediktatoran tidak bebas. Dan, bagaimana dengan “kebahagiaan”? Sejauh ini riset biologi gagal menyodorkan definisi yang jelas tentang kebahagiaan atau cara untuk mengukurnya secara objektif. Sebagian besar studi biologi mengakui hanya eksistensi kesenangan, yang lebih mudah didefinisikan dan diukur. Jadi, “kehidupan, kebebasan, dan pencarian kebahagiaan” harus diterjemahkan menjadi “kehidupan dan pencarian kesenangan”.

Maka, inilah garis dari Deklarasi Kemerdekaan Amerika yang diterjemahkan ke dalam terminologi biologi:

Kami mengakui bahwa kebenaran untuk ada dengan sendirinya, bahwa semua manusia berevolusi secara berbeda, bahwa mereka dilahirkan dengan karakteristik-karakteristik tertentu yang bisa bermutasi, dan bahwa di antaranya adalah kehidupan dan pencarian kebahagiaan.

Para pendukung kesetaraan hak-hak manusia mungkin jengkel dengan garis pemikiran ini. Respons mereka mungkin begini, “Kami tahu bahwa orang-orang memang tidak setara

secara biologis! Namun, jika kita yakin bahwa kita semua setara secara esensi, itu akan memungkinkan kita menciptakan sebuah masyarakat yang stabil dan makmur". Saya tak mau menentang argumentasi itu. Inilah sesungguhnya yang saya maksud dengan "tatanan yang diimajinasikan". Kita memercayai suatu tatanan tertentu bukan karena secara objektif benar, melainkan karena memercayainya memungkinkan kita bekerja sama secara efektif dan membangun masyarakat yang lebih baik. Tatanan yang diimajinasikan bukanlah konspirasi jahat atau fatamorgana yang sia-sia, melainkan itulah satu-satunya cara manusia dalam jumlah besar bisa bekerja sama secara efektif. Namun, camkan bahwa Hammurabi mungkin akan mempertahankan prinsip hierarkinya dengan menggunakan logika yang sama: "Saya tahu bahwa orang-orang kalangan atas, orang biasa, dan budak, memang tidak secara inheren jenis orang berbeda-beda. Namun, jika kita yakin bahwa mereka berbeda, itu akan memungkinkan kita menciptakan masyarakat yang stabil dan makmur".

Penganut Sejati

Tentu tak sedikit pembaca menggelang-geliut di atas kursi sewaktu membaca paragraf-paragraf tadi. Sebagian besar kita pada masa kini memang dididik untuk bereaksi seperti itu. Mudah untuk menerima bahwa Undang-Undang Hammurabi adalah sebuah mitos, tetapi kita tidak ingin mendengar bahwa hak asasi manusia juga adalah mitos. Jika orang-orang menyadari bahwa hak asasi manusia hanya ada dalam imajinasi, adakah bahaya yang menyebabkan masyarakat kita runtuh? Voltaire berkata tentang Tuhan bahwa "tidak ada Tuhan, tetapi jangan katakan kepada pelayan saya kalau tak ingin dia membunuh saya malam ini". Hammurabi mungkin akan berkata hal yang sama tentang prinsip-prinsip hierarkinya, juga Thomas Jefferson tentang hak asasi manusia. *Homo sapiens* tak punya hak-hak alamiah, sebagaimana laba-laba, hiena dan simpanse juga tak punya hak-hak alamiah. Namun, jangan katakan kepada para pelayan kami kalau tak ingin mereka membunuh kami malam ini.

Ketakutan seperti itu bisa dibenarkan. Sebuah tatanan natural adalah tatanan yang stabil. Tak ada peluang bahwa gravitasi akan berhenti berfungsi besok, bahkan jika orang-orang berhenti memercayainya. Sebaliknya, sebuah tatanan yang diimajinasikan selalu berisiko runtuh karena ia tergantung pada mitos, dan mitos musnah begitu orang berhenti memercayainya. Demi mengawal sebuah tatanan yang diimajinasikan, upaya-upaya terus-menerus dan keras wajib dilakukan. Sebagian dari upaya ini mengambil bentuk kekerasan dan kekejaman. Angkatan perang, pasukan polisi, pengadilan, dan penjara terus bekerja memaksa orang-orang untuk bertindak sesuai dengan tatanan yang diimajinasikan. Jika seorang Babylonia kuno membutakan tetangganya, kekerasan biasanya diperlukan dalam rangka menegakkan hukum “mata dibalas mata”. Ketika pada 1860 mayoritas penduduk Amerika menyimpulkan bahwa budak-budak Afrika adalah manusia dan karena itu harus menikmati hak kebebasan, dibutuhkan perang saudara yang berdarah-darah untuk membuat negara-negara bagian di Selatan tunduk patuh.

Meskipun demikian, sebuah tatanan yang diimajinasikan tidak hanya bisa dipelihara dengan kekerasan. Ia juga membutuhkan penganut sejati. Pangeran Talleyrand, yang memulai kariernya yang mirip bunglon di bawah Louis XVI, belakangan mengabdi kepada rezim revolusioner dan Napoleonik, dan membelotkan kesetiaannya pada masa akhir kehidupan dengan bekerja untuk monarki yang dipulihkan. Ia merangkum dekade-dekade pengalamannya dalam pemerintahan dengan mengatakan, bahwa “Anda bisa melakukan banyak hal dengan bayonet, tetapi agak tidak nyaman untuk duduk di atasnya”. Satu orang pendeta sering kali bisa melakukan pekerjaan yang biasanya dilakukan oleh 100 tentara—jauh lebih murah dan efektif. Lebih dari itu, seberapa pun efisiennya bayonet, tetap harus ada orang yang menggunakaninya. Mengapa harus tentara, sipir, hakim, dan polisi yang mempertahankan tatanan yang diimajinasikan, yang tidak mereka yakini? Dari semua aktivitas kolektif manusia, satu yang paling sulit diorganisasi adalah kekerasan. Untuk mengatakan bahwa sebuah tatanan sosial dipertahankan dengan kekuatan militer langsung menimbulkan pertanyaan: Apa yang

mempertahankan tatanan militer? Tidak mungkin mengorganisasi sebuah angkatan hanya dengan kekerasan semata. Paling tidak, para komandan dan tentara harus benar-benar memercayai sesuatu, entah itu Tuhan, kehormatan, tanah air, kejantanan, atau uang.

Ada satu pertanyaan yang lebih menarik, yakni tentang mereka yang berdiri di puncak piramida sosial. Mengapa mereka ingin menegakkan tatanan yang diimajinasikan jika mereka sendiri tidak memercayainya? Cukup lazim untuk memandang bahwa elite melakukan itu karena keserakahan sinis. Namun, seorang sinis yang tak meyakini apa pun tak mungkin menjadi serakah. Tak banyak hal untuk memenuhi kebutuhan biologis objektif *Homo sapiens*. Setelah kebutuhan-kebutuhan itu terpenuhi, lebih banyak uang akan digunakan untuk membangun piramida, berlibur keliling dunia, mendanai kampanye pemilihan umum, mendanai organisasi teroris favorit, atau berinvestasi di pasar saham dan menghasilkan uang lebih banyak—yang kesemuanya adalah aktivitas-aktivitas yang pada akhirnya tak berarti apa-apa bagi seorang sinis sejati. Diogenes, filsuf Yunani yang menciptakan aliran Sinis, hidup dalam sebuah tong. Ketika Alexander Yang Agung suatu ketika mengunjungi Diogenes saat dia bersantai di bawah terpaan sinar Matahari, dan bertanya apakah ada yang bisa dia lakukan untuknya, filsuf sinis itu menjawab sang penakluk adidaya itu, “Ya, ada sesuatu yang bisa Anda lakukan untuk saya. Tolong bergeser sedikit ke samping. Anda menghalangi sinar Matahari.”

Inilah kenapa kaum sinis tidak membangun imperium dan mengapa sebuah tatanan yang diimajinasikan hanya bisa dipertahankan jika bagian-bagian besar dari populasi—and terutama bagian-bagian besar elite dan pasukan keamanannya—benar-benar memercayainya. Kristen tidak akan bertahan 2.000 tahun kalau mayoritas uskup dan pendeta tak mau memercayai Kristus. Demokrasi Amerika tidak akan bertahan 250 tahun jika mayoritas presiden dan anggota Kongres tidak mau meyakini hak asasi manusia. Sistem ekonomi modern tidak akan bertahan sehari jika mayoritas investor dan bankir tidak mau meyakini kapitalisme.

Dinding-Dinding Penjara

Bagaimana Anda membuat orang meyakini suatu tatanan yang diimajinasikan seperti Kristen, demokrasi, atau kapitalisme? Pertama, Anda tidak pernah mengakui bahwa tatanan itu adalah imajinasi. Anda selalu menekankan bahwa tatanan-tatanan yang mempertahankan masyarakat adalah realitas objektif yang diciptakan dewa-dewa besar atau oleh hukum alam. Orang-orang tidak setara bukan karena Hammurabi mengatakan demikian, melainkan karena Enlil dan Marduk memutuskannya. Orang-orang setara bukan karena Thomas Jefferson mengatakan demikian, melainkan karena Tuhan menciptakan demikian. Pasar bebas adalah sistem ekonomi terbaik bukan karena Adam Smith mengatakan demikian, melainkan karena ini adalah hukum alam yang tak bisa berubah. Anda juga mengedukasi orang-orang dengan bersungguh-sungguh. Sejak saat mereka dilahirkan, Anda terus-menerus mengingatkan mereka tentang prinsip-prinsip tatanan yang diimajinasikan, yang digabungkan dengan apa saja dan segala hal. Mereka digabungkan menjadi dongeng, drama, lukisan, lagu, etiket, propaganda politik, arsitektur, resep, dan busana. Misalnya, kini orang meyakini kesetaraan, maka menjadi pantas kalau anak-anak orang kaya mengenakan jins, yang awalnya adalah pakaian kelas pekerja. Pada Abad Pertengahan orang-orang meyakini pembagian-pembagian kelas sehingga tidak ada bangsawan muda yang mengenakan jubah petani. Pada masa itu, mendapat sapaan “Tuan” atau “Nyonya” adalah hak istimewa yang dikhususkan bagi kaum bangsawan, dan sering dibeli dengan darah. Kini seluruh korespondensi yang sopan, terlepas dari siapa pun penerimanya, dimulai dengan “Yang Terhormat Tuan atau Nyonya”.

Ilmu kemanusiaan dan sosial mengerahkan sebagian besar energinya untuk menjelaskan secara tepat bagaimana tatanan yang diimajinasikan itu dijalin menjadi permadani kehidupan. Dalam ruang terbatas yang kita miliki, kita hanya bisa menoreh permukaan. Ada tiga faktor utama yang menghalangi orang menyadari bahwa tatanan yang mengatur kehidupan mereka hanya ada dalam imajinasi:

a. **Tatanan yang diimajinasikan ditempelkan ke dunia material.** Meskipun tatanan yang diimajinasikan hanya ada dalam pikiran kita, ia bisa dijalin menjadi realitas material di sekitar kita, dan bahkan dipasang di batu. Sebagian besar orang Barat sekarang memercayai individualisme. Mereka percaya bahwa setiap manusia adalah seorang individu, yang nilainya tidak tergantung pada isi pikiran orang lain tentang dia. Dalam diri setiap kita ada pancaran sinar gemilang yang memberi nilai dan arti bagi hidup kita. Di sekolah-sekolah modern Barat, para guru dan orangtua mengajarkan kepada anak-anak bahwa jika teman-teman sekelas mempermainkan mereka, mereka harus mengabaikannya. Hanya mereka sendiri, bukan orang lain, yang tahu nilai mereka yang sejati.

Dalam arsitektur modern, mitos ini melompat keluar dari imajinasi untuk mengambil bentuk dalam batu dan lesung. Rumah modern dibagi menjadi banyak kamar sehingga setiap anak bisa memiliki ruang privat, tersembunyi dari pandangan, untuk memberikan otonomi maksimum. Kamar privat itu hampir selalu punya sebuah pintu, dan dalam banyak rumah tangga, anak dibenarkan menutup, dan mungkin mengunci pintu itu. Bahkan, orangtua dilarang memasukinya tanpa mengetuk dan meminta izin. Kamar itu dihiasi sesuai dengan keinginan anak, dengan poster-poster bintang rock di dinding dan kaos kaki kotor di lantai. Seseorang yang tumbuh dalam ruang seperti itu tidak bisa tidak membayangkan diri sebagai “seorang individu”, nilai dirinya yang sejati memancar dari dalam, bukan dari luar. Kaum bangsawan abad pertengahan tidak memercayai individualisme. Nilai seseorang ditentukan oleh tempat mereka dalam hierarki sosial dan oleh apa yang orang lain katakan tentang mereka. Ditertawai adalah penghinaan mengerikan. Para bangsawan abad pertengahan mengajarkan kepada anak-anak mereka untuk melindungi nama baik dengan harga apa pun. Sebagaimana individualisme modern, sistem nilai abad pertengahan meninggalkan imajinasi itu dan termanifestasi dalam batu kastel-kastel. Kastel jarang berisi kamar-kamar privat untuk anak-anak (atau siapa pun yang lain, dalam hal ini). Anak remaja laki-laki dari seorang baron abad pertengahan tidak memiliki

kamar privat di lantai dua kastel, dengan poster-poster Richard the Lionheart dan King Arthur di dinding serta pintu yang terkunci sehingga orangtua tidak dibolehkan membukanya. Dia tidur bersama banyak pemuda lain di sebuah ruang besar. Ia selalu ditampilkan dan selalu harus memperhatikan apa yang orang lihat dan katakan. Seseorang yang tumbuh dalam kondisi semacam itu secara alamiah menyimpulkan bahwa nilai sejati seorang pria ditentukan oleh tempatnya dalam hierarki sosial dan oleh apa yang dikatakan orang tentang dirinya.⁸

b. Tatatan yang diimajinasikan membentuk hasrat kita. Sebagian besar orang tidak ingin menerima bahwa tatanan yang mengatur kehidupan mereka adalah imajiner, tetapi faktanya setiap orang dilahirkan dalam sebuah tatanan yang diimajinasikan, yang sudah ada sebelumnya, dan hasratnya dibentuk sejak lahir oleh mitos-mitos dominan yang ada di dalamnya. Oleh karena itu, hasrat-hsrat personal kita menjadi pertahanan yang paling penting dari tatanan yang diimajinasikan tersebut.

Misalnya, hasrat paling menonjol dari orang Barat masa kini dibentuk oleh mitos-mitos romantik, nasionalis, kapitalis, dan humanis yang sudah ada selama berabad-abad. Orang-orang yang berteman saling menasihati, “Ikuti kata hatimu”. Namun, hati adalah agen ganda yang biasanya mengambil instruksi dari mitos-mitos dominan yang berlaku pada masa itu, dan rekomendasi “Ikuti kata hatimu” ditanamkan dalam pikiran kita oleh sebuah kombinasi mitos-mitos Romantik abad ke-19 dan mitos-mitos konsumeris abad ke-20. Perusahaan Coca Cola, misalnya, telah memasarkan Diet Coke ke seluruh dunia dengan slogan, “Diet Coke. Lakukan apa yang terasa enak”.

Bahkan, apa yang dianggap orang sebagai hasrat paling personal biasanya diprogram oleh tatanan yang diimajinasikan. Mari perhatikan, misalnya, hasrat populer untuk berlibur ke luar negeri. Tidak ada yang natural atau jelas dalam hal ini. Seekor simpanse pejantan alfa tidak akan pernah berpikir menggunakan kekuasaannya untuk pergi berlibur ke teritori kawanan simpanse tetangganya. Elite Mesir kuno menghabiskan harta bendanya untuk membangun piramida dan memumi mayat-mayat mereka,

tetapi tak ada di antara mereka yang berpikir tentang berbelanja di Babylon atau liburan main ski di Phoenicia. Orang-orang masa kini menghabiskan banyak uang untuk berlibur ke luar negeri karena mereka adalah penganut sejati mitos konsumerisme romantik.

Romantisisme mengatakan kepada kita bahwa dalam rangka menciptakan sebagian besar potensi kemanusiaan, kita perlu memiliki sebanyak mungkin pengalaman yang berbeda. Kita harus membuka diri pada spektrum emosi yang luas; kita harus mencoba berbagai macam hubungan; kita harus mencoba makanan-makanan yang berbeda; kita harus belajar menghargai gaya-gaya musik yang berbeda-beda. Salah satu cara terbaik untuk melakukan semua itu adalah membebaskan diri dari rutinitas keseharian kita, meninggalkan sementara lingkungan yang kita kenal, dan pergi ke tempat-tempat yang jauh, di mana kita bisa “mengalami” budaya, aroma, citarasa, dan norma-norma orang lain. Kita mendengar lagi dan lagi mitos-mitos romantik tentang “betapa sebuah pengalaman baru membuka mata kita dan mengubah hidup kita”.

Konsumerisme mengatakan kepada kita bahwa untuk menjadi bahagia kita harus mengonsumsi sebanyak mungkin produk dan jasa. Jika kita merasa bahwa sesuatu hilang atau tidak cukup tepat, maka kita mungkin perlu membeli sebuah produk (mobil, pakaian baru, makanan organik) atau jasa (pembenahan rumah, terapi hubungan, kelas yoga). Setiap iklan televisi adalah legenda kecil lain tentang betapa mengonsumsi produk atau jasa tertentu akan membuat hidup menjadi lebih baik.

Romantisisme, yang mendorong keragaman, bercampur secara sempurna dengan konsumerisme. Perkawinan keduanya melahirkan “pasar pengalaman yang tak terbatas”, yang di atasnya industri pariwisata modern berpijak. Industri pariwisata tidak menjual tiket penerbangan dan kamar hotel. Ia menjual pengalaman-pengalaman. Paris bukan sebuah kota, India juga bukan sebuah negara—keduanya adalah pengalaman-pengalaman, yang dengan mengonsumsinya diharapkan dapat meluaskan horizon kita, mencukupkan potensi kemanusiaan kita, dan membuat kita menjadi lebih berbahagia. Akibatnya, ketika



18. Piramida Agung Giza. Sesuatu yang dilakukan orang kaya Mesir kuno dengan uang mereka.

hubungan antara seorang miliuner danistrinya akan melewati jalan terjal, dia membawa istrinya ikut perjalanan mahal ke Paris. Perjalanan itu bukan sebuah refleksi suatu hasrat yang independen, melainkan sebuah keyakinan yang bergairah pada mitos-mitos konsumerisme romantik. Seorang pria kaya di Mesir kuno tidak akan pernah mengimpikan mengatasi krisis hubungan dengan membawa istrinya berlibur ke Babylon. Namun, dia mungkin membangun makam mewah yang selalu diidam-idamkan oleh sang istri.

Sebagaimana elite Mesir kuno, sebagian besar di kebanyakan budaya mendedikasikan hidup mereka untuk membangun piramida. Hanya nama-nama, bentuk-bentuk, dan ukuran-ukuran piramida yang berbeda antara satu budaya dan budaya lainnya. Bentuknya, misalnya, bisa berupa sebuah penginapan pinggiran kota dengan kolam renang dan halaman rumput hijau, atau rumah mewah dengan pemandangan yang memikat. Sedikit yang mempertanyakan mitos-mitos yang menyebabkan kita menempatkan hasrat akan piramida menjadi yang paling utama.

c. Tatanan yang diimajinasikan bersifat intersubjektif. Andaipun dengan kehebatan manusia super saya berhasil membebaskan hasrat-hasrat personal dari cengkeraman tatanan yang diimajinasikan, saya hanyalah satu orang. Untuk mengubah tatanan yang diimajinasikan, saya harus meyakinkan jutaan orang asing untuk bekerja sama dengan saya. Karena tatanan yang diimajinasikan bukanlah sebuah tatanan subjektif yang ada dalam imajinasi saya sendiri—ia lebih merupakan tatanan intersubjektif, yang ada dalam imajinasi ribuan dan jutaan orang. Untuk memahami ini kita perlu memahami perbedaan antara “objektif”, “subjektif”, dan “intersubjektif”.

Sebuah fenomena objektif ada secara independen dari kesadaran manusia dan keyakinan manusia. Radioaktif, misalnya bukanlah sebuah mitos. Emisi radioaktif terjadi jauh sebelum orang menemukannya, dan berbahaya sekalipun jika orang-orang tidak memercayai keberadaannya. Marie Curie, salah satu penemu radioaktif, tidak mengetahui saat tahun-tahun panjangnya mempelajari material radioaktif bahwa bahan itu bisa melukai tubuhnya. Meskipun dia tidak percaya radioaktif bisa membunuhnya, dia meninggal akibat anemia aplastik, sebuah penyakit yang disebabkan oleh paparan material radioaktif.

Fenomena subjektif adalah sesuatu yang keberadaannya bergantung pada kesadaran dan keyakinan satu individu. Ia hilang atau berubah jika individu tertentu mengubah keyakinannya. Banyak anak meyakini eksistensi teman imajiner yang tidak terlihat dan tak bisa didengar oleh semua orang lain di dunia. Teman imajiner ada semata-mata dalam kesadaran subjektif anak tersebut, dan ketika anak tumbuh dewasa dan berhenti memercayainya, teman imajiner itu pun hilang.

Fenomena intersubjektif adalah sesuatu yang ada dalam jaringan komunikasi yang menghubungkan kesadaran subjektif banyak individu. Jika satu individu mengubah keyakinannya, atau bahkan meninggal, maknanya tidak signifikan. Namun, jika sebagian besar individu dalam jaringan itu mati atau mengubah keyakinannya, fenomena intersubjektif akan bermutasi atau menghilang. Fenomena intersubjektif bukan penipuan jahat

maupun kepura-puraan tak bermakna. Keberadaannya memang berbeda dengan fenomena fisik seperti radioaktif, tetapi dampaknya pada dunia masih tetap besar. Banyak pengendali sejarah paling penting bersifat intersubjektif: hukum uang, dewa, negara.

Peugeot, misalnya bukanlah teman imajiner dari CEO Peugeot. Perusahaan itu ada dalam imajinasi bersama jutaan orang. CEO memercayai eksistensi perusahaan itu karena dewan direkturnya juga memercayainya, sebagaimana banyak pengacara perusahaan, sekretaris di kantor, para kasir bank, dan para pialang di pasar saham, serta dealer-dealer mobil dari Prancis sampai Australia. Jika CEO sendiri tiba-tiba berhenti memercayai eksistensi Peugeot, dia dengan cepat akan mendarat di rumah sakit jiwa dan seseorang akan menduduki jabatannya.

Demikian pula, dolar, hak asasi manusia, dan Amerika Serikat ada dalam imajinasi bersama miliaran orang, dan tak seorang pun individu bisa mengancam eksistensinya. Jika saya sendirian berhenti memercayai dolar, hak asasi manusia, atau Amerika Serikat, tak akan berarti apa-apa. Tatanan-tatanan yang diimajinasikan ini bersifat intersubjektif sehingga untuk mengubahnya kita harus secara serempak mengubah kesadaran miliaran orang, sesuatu yang tidak mudah. Sebuah perubahan untuk ukuran sebesar itu hanya bisa dikerjakan dengan bantuan organisasi yang kompleks, seperti partai politik, gerakan ideologis, atau aliran keagamaan. Namun, dalam rangka membentuk organisasi yang kompleks semacam itu perlu meyakinkan banyak orang asing untuk mau bekerja sama satu dengan yang lain. Dan, ini hanya akan terjadi jika orang-orang asing tersebut memercayai mitos yang sama. Maka dari itu, untuk mengubah sebuah tatanan yang diimajinasikan, kita harus pertama-tama meyakini sebuah alternatif tatanan yang diimajinasikan.

Untuk menghilangkan Peugeot, misalnya, kita perlu mengimajinasikan sesuatu yang lebih kuat, seperti sistem hukum Prancis. Dalam rangka menghilangkan sistem hukum Prancis, kita perlu mengimajinasikan sesuatu yang lebih kuat lagi, seperti negara Prancis. Dan, jika kita ingin menghilangkannya juga, kita

harus mengimajinasikan sesuatu yang jauh lebih kuat lagi.

Tidak ada jalan untuk membebaskan diri dari tatanan yang diimajinasikan. Ketika kita menghancurkan penjara kita, dan berlari menuju kebebasan, kita sesungguhnya berlari menuju halaman yang lebih luas dari penjara yang lebih besar.

7

Memori Kelebihan Muatan

Evolusi tidak membekali manusia dengan kemampuan untuk bermain sepak bola. Benar, ia memproduksi kaki untuk menendang, siku untuk menyikut, dan mulut untuk memaki, tetapi dengan semua itu yang bisa kita lakukan mungkin adalah latihan melakukan tendangan penalti sendiri. Untuk masuk ke sebuah pertandingan dengan orang asing yang kita temukan di halaman sekolah pada sore hari, kita tidak hanya harus bekerja secara terpadu dengan rekan satu tim yang mungkin belum pernah kita jumpai sebelumnya, tetapi kita juga harus tahu bahwa 11 pemain di tim lawan bermain dengan aturan yang sama. Binatang lain yang melibatkan pihak asing dalam ritual agresi pada umumnya melakukan itu berdasarkan naluri—anak anjing di seluruh dunia memiliki aturan bermain pura-pura berkelahi yang tertanam kuat dalam gen mereka. Namun, manusia remaja tak punya gen untuk bermain sepak bola. Ide ini sepenuhnya imajiner, tetapi jika setiap orang punya pandangan demikian, kita semua bisa memainkan permainan itu.

Hal yang sama berlaku, dalam skala lebih besar, kerajaan-kerajaan, gereja-gereja, dan jaringan perdagangan, dengan satu perbedaan penting. Aturan sepak bola relatif sederhana dan ringkas, sangat mirip dengan aturan kerja sama dalam sebuah kawanan pengembara atau desa kecil. Setiap pemain bisa dengan mudah menyimpannya dalam otak dan masih punya ruang untuk lagu-lagu, gambar-gambar, dan daftar belanja. Namun, dalam hal ini sistem-sistem besar yang bekerja sama melibatkan bukan hanya dua puluh dua, melainkan ribuan, bahkan jutaan manusia, membutuhkan penanganan dan penyimpanan informasi dalam

jumlah sangat besar, jauh lebih besar dari yang bisa disimpan dan diproses oleh otak satu manusia.

Masyarakat-masyarakat besar yang ditemukan dalam beberapa spesies lain, seperti semut dan lebah, bersifat stabil dan lentur karena sebagian besar informasi yang dibutuhkan untuk mempertahankannya tersimpan dalam gen. Misalnya, satu larva lebah madu perempuan, bisa tumbuh untuk menjadi ratu atau pekerja, tergantung pada makanan yang diasupkan kepadanya. DNA-nya memprogram perilaku-perilaku yang diperlukan untuk kedua peran itu—entah itu etiket keratuan atau kerajinan proletar. Sarang lebah bisa menjadi struktur sosial yang sangat kompleks, berisi banyak jenis pekerja yang berbeda-beda—pemanen, perawat, dan pembersih, misalnya. Namun, sejauh ini riset gagal mengidentifikasi lebah-lebah pengacara. Lebah tidak butuh pengacara karena tidak ada bahaya misalnya ada yang berusaha melanggar konstitusi sarang lebah dengan mengambil hak lebah pembersih untuk hidup, hak kebebasan, dan hak mencari kebahagiaan.

Akan tetapi, manusia melakukan hal-hal semacam itu sepanjang waktu. Karena tatanan sosial Sapiens diimajinasikan, manusia tidak bisa mengamankan informasi penting untuk menjalankannya dengan hanya membuat salinan DNA mereka dan menurunkan DNA itu kepada keturunan mereka. Sebuah upaya sadar harus dilakukan untuk memelihara hukum, peraturan, prosedur, tingkah laku, kalau tidak ingin tatanan sosial itu runtuh dengan cepat. Misalnya, Raja Hammurabi memutuskan bahwa orang dibagi menjadi kalangan atas, orang biasa, dan budak. Ini bukan pembagian alamiah—tidak ada jejak itu dalam gen manusia. Jika orang-orang Babylonia tak bisa menjaga “kebenaran” ini dalam pikiran mereka, masyarakat akan berhenti berfungsi. Demikian pula, ketika Hammurabi mewariskan DNA kepada keturunannya, itu tidak otomatis menanam aturan yang dia buat bahwa seseorang dari kalangan atas yang membunuh perempuan biasa harus membayar 30 shekel perak. Hammurabi harus secara sengaja mengajari para putranya tentang hukum dalam imperium, kemudian para putra dan cucu-cucunya melakukan hal yang sama.

Imperium-imperium menghasilkan informasi dalam jumlah sangat besar. Di luar urusan hukum, imperium harus menyimpan catatan-catatan tentang transaksi dan pajak, inventaris peralatan militer dan kapal-kapal dagang, dan kalender festival dan kemenangan-kemenangan. Selama jutaan tahun, orang menyimpan informasi di satu tempat saja—otak mereka. Sayang sekali, otak manusia bukanlah alat penyimpan yang baik untuk database seukuran imperium karena tiga alasan utama. Pertama, kapasitasnya terbatas. Benar, sebagian orang memiliki daya ingat yang mengagumkan, dan pada masa kuno ada kaum profesional penghafal yang bisa menyimpan di kepala mereka topografi dari seluruh provinsi dan undang-undang semua negara bagian. Meskipun demikian, ada batas yang tak bisa dilampaui oleh para mnemonic ulung sekalipun. Seorang pengacara mungkin hafal di luar kepala seluruh isi undang-undang Persemakmuran Massachusetts, tetapi mungkin tidak hafal perincian setiap putusan pengadilan yang terjadi di Massachusetts sejak peristiwa Pengadilan Kota Sihir Salem (Salem Witch Trials).

Kedua, manusia mati dan otak mereka mati bersamanya. Setiap informasi yang disimpan di satu otak akan terhapus dalam waktu kurang dari seabad. Tentu saja, dimungkinkan untuk meneruskan ingatan satu otak ke otak lain, tetapi setelah beberapa transmisi, informasi cenderung menjadi kabur atau hilang.

Ketiga, dan yang paling penting, otak manusia sudah teradaptasi untuk menyimpan dan memproses jenis-jenis informasi tertentu. Untuk bertahan hidup, para pemburu-penjelajah kuno harus mengingat bentuk-bentuk, kualitas, dan pola-pola perilaku ribuan spesies tumbuhan dan binatang. Mereka harus mengingat bahwa satu jamur keriput berwarna kuning yang tumbuh pada musim gugur di bawah pohon ulmus kemungkinan paling beracun, sedangkan jamur serupa yang tumbuh pada musim dingin di bawah pohon ek bagus untuk pengobatan sakit perut. Para pemburu-penjelajah juga harus selalu mengingat pendapat-pendapat dan hubungan-hubungan beberapa puluh anggota kawanannya. Jika Lucy membutuhkan bantuan seorang anggota kawanannya untuk menghentikan gangguan John, penting bagi dia untuk mengingat bahwa John bertengkar dengan Mary pekan lalu,

dan dengan demikian Mary bisa menjadi sekutu yang antusias. Akibatnya, tekanan-tekanan evolusi mengadaptasi otak manusia untuk menyimpan jumlah besar informasi tumbuh-tumbuhan, binatang, topografi, dan sosial.

Akan tetapi, ketika masyarakat-masyarakat yang sangat kompleks mulai muncul setelah kedatangan Revolusi Agrikultur, jenis baru informasi menjadi vital—angka. Para pengembara tidak pernah diwajibkan untuk menangani data matematis dalam jumlah besar. Tak ada pengembara yang perlu mengingatnya, katakanlah, jumlah buah di setiap pohon di hutan. Jadi, otak manusia tidak beradaptasi untuk menyimpan dan memproses angka-angka. Namun, untuk menjaga sebuah kerajaan besar, data matematis adalah vital. Tidak pernah cukup dengan membuat undang-undang dan menceritakan cerita-cerita tentang dewa-dewa penjaga. Seseorang juga harus mengumpulkan pajak. Untuk memajaki ratusan ribu orang, harus ada pengumpulan data tentang pendapatan dan harta benda orang-orang; data tentang pembayaran-pembayaran yang dilakukan; data tentang tunggakan-tunggakan; data tentang utang dan denda; data tentang diskon dan potongan. Belum lagi jutaan data kecil, yang harus disimpan dan diproses. Tanpa kapasitas ini, negara tidak akan pernah tahu apa sumber daya yang dimilikinya dan sumber daya mana lagi yang bisa dialirkan. Jika menghadapi kebutuhan untuk menghafal, mengingat kembali, dan menangani semua angka ini, sebagian besar otak manusia akan overdosis dan tertidur. Batasan mental ini membengkakkan ukuran dan kompleksitas kumpulan manusia. Ketika jumlah orang dan properti di satu masyarakat tertentu melintasi batas kritis, maka menjadi perlu untuk menyimpan dan memproses data matematis dalam jumlah besar. Karena otak manusia tak bisa melakukannya, sistem pun runtuh. Selama ribuan tahun setelah Revolusi Agrikultur, jaringan sosial manusia tetap relatif kecil dan sederhana.

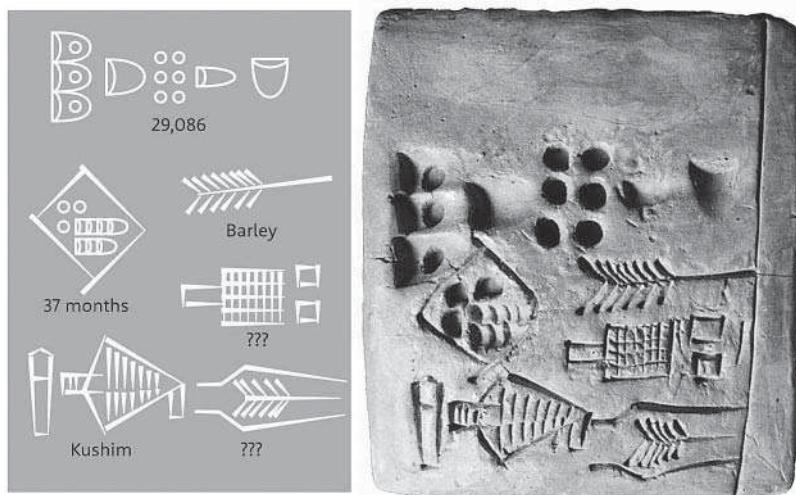
Yang pertama bisa mengatasi masalah itu adalah masyarakat Sumeria kuno, yang hidup di wilayah selatan Mesopotamia. Di sana, sengatan Matahari yang menimpa dataran subur berlumpur menghasilkan panen-panen melimpah dan kota-kota yang makmur. Saat jumlah penghuni tumbuh, begitu pula jumlah

informasi yang dibutuhkan untuk mengoordinasi urusan-urusan mereka. Antara tahun 3500 SM sampai 3000 SM, orang-orang genius Sumeria yang tak dikenal menemukan sebuah sistem untuk menyimpan dan memproses informasi di luar otak mereka, yang dibuat sesuai pesanan untuk menangani data matematis dalam jumlah besar. Dengan demikian, orang-orang Sumeria melepaskan tatanan sosial mereka dari batasan otak manusia, membuka jalan bagi munculnya kota-kota, kerajaan-kerajaan, dan imperium-imperium. Sistem pemrosesan data yang ditemukan oleh orang Sumeria itu disebut “tulisan”.

Tertanda, Kushim

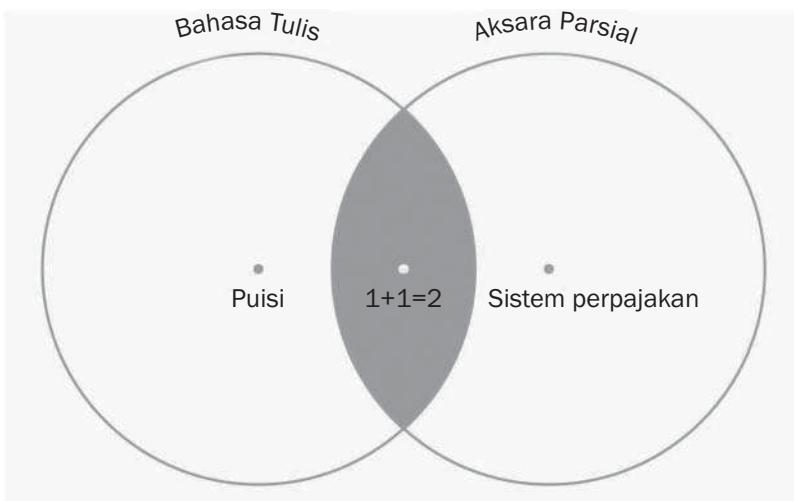
Menulis adalah sebuah metode menyimpan informasi melalui tanda-tanda material. Sistem tulisan Sumeria melakukan itu dengan menggabungkan dua jenis tanda, yang dicetak pada lempengan tanah liat. Salah satu jenis tanda merepresentasikan jumlah. Ada tanda untuk 1, 10, 60, 600, 3.600 dan 36.000. (Orang Sumeria menggunakan satu kombinasi sistem angka basis 6 dan basis 10). Sistem basis 6 mereka memberi kita beberapa warisan penting, seperti pembagian hari menjadi dua puluh empat jam dan besar lingkaran menjadi 360 derajat). Jenis tanda lain merepresentasi orang, binatang, barang dagangan, teritori, tanggal, dan seterusnya. Dengan menggabungkan kedua jenis tanda orang-orang Sumeria mampu menyimpan jauh lebih banyak data ketimbang otak manusia mana pun untuk mengingat dan rantai DNA mana pun untuk menyimpan kode.

Pada tahap awal ini, tulisan terbatas pada fakta-fakta dan angka-angka. Novel hebat Sumeria, seandainya ada, tidak mungkin bisa dicukupi oleh lempengan-lempengan tanah liat. Menulis menelan banyak waktu dan publik pembaca masih minim, jadi tak ada orang yang punya alasan menggunakannya selain untuk menyimpan catatan. Jika kita mencari kata-kata bijak pertama yang sampai kepada kita dari para leluhur kita, 5.000 tahun lalu, kita akan sangat kecewa. Pesan paling awal yang ditinggalkan para leluhur untuk kita baca, misalnya, “29.086 ukuran jelai 37 bulan Kushim”. Pembacaan paling mungkin atas kalimat ini adalah:



19. Sebuah tablet tanah liat dengan teks pemerintahan dari Kota Uruk, 3400–3000 SM. “Kushim” mungkin nama generik dari sebuah jabatan kantor atau nama individu tertentu. Jika Kushim benar-benar seseorang, dia mungkin orang pertama dalam sejarah yang namanya kita kenal! Semua nama yang tertulis dalam sejarah manusia—Neanderthal, Natufia, Chauvet Cave, Göbekli Tepe—adalah temuan-temuan modern. Kita tidak mengetahui nama yang sesungguhnya dipakai oleh para pembangun Göbekli Tepe untuk menyebut tempat itu. Dengan munculnya tulisan, kita mulai mendengar sejarah melalui telinga-telinga para protagonisnya. Ketika para tetangga Kushim memaki dia, mereka mungkin berteriak “Kushim!” Itu menunjukkan kepada kita bahwa nama pertama yang tercatat dalam sejarah adalah milik akuntan, bukan seorang nabi, penyair, atau penakluk besar.

“Sebanyak 29.086 ukuran jelai diterima dalam kurun waktu 37 bulan. Tertanda, Kushim”. Sayang, naskah-naskah pertama dalam sejarah tidak berisi pandangan-pandangan filosofis, tak ada syair, legenda, hukum, atau bahkan kemenangan-kemenangan istana. Tulisan-tulisan itu adalah dokumen-dokumen membosankan tentang ekonomi, catatan pembayaran pajak, akumulasi utang, dan kepemilikan harta benda.



Aksara parsial tidak bisa mengekspresikan seluruh spektrum bahasa lisan, tetapi ia bisa mengekspresikan hal-hal yang berada di luar jangkauan bahasa lisan. Aksara parsial seperti Sumeria dan aksara matematika tidak bisa digunakan untuk menulis puisi, tetapi bisa digunakan untuk menyimpan catatan-catatan pajak secara sangat efektif.

Salah satu jenis teks lain yang selamat dari masa kuno ini, dan tak kalah menariknya: daftar kata, yang disalin dan terus disalin oleh calon-calon juru tulis sebagai latihan. Bahkan, seorang murid yang bosan, yang ingin menuliskan salah satu puisinya, daripada menyalin catatan penjualan, tak mungkin bisa melakukannya. Tulisan awal Sumeria adalah aksara parsial, bukan aksara penuh. Aksara penuh artinya sebuah sistem tanda material yang bisa merepresentasi bahasa lisan secara sempurna atau mendekati sempurna. Oleh karena itu, ia bisa mengekspresikan segala hal yang ingin dikatakan orang, termasuk puisi. Aksara parsial, di sisi lain, adalah sistem tanda material yang hanya bisa merepresentasi jenis-jenis informasi tertentu, dari bidang aktivitas yang terbatas. Aksara latin, aksara hieroglif Mesir, dan Braille adalah aksara penuh. Anda bisa menggunakananya untuk menulis register pajak, puisi cinta, buku sejarah, resep makanan, dan hukum bisnis. Sebaliknya, aksara awal Sumeria, seperti



20. Seorang pria membawa *quipu*, sebagaimana digambarkan dalam manuskrip Spanyol setelah jatuhnya Imperium Inca.

lambang-lambang matematika modern dan notasi musik, adalah aksara parsial. Anda bisa menggunakan aksara matematika untuk melakukan penghitungan, tetapi Anda tidak bisa menggunakannya untuk puisi-puisi cinta.

Tak masalah bagi orang-orang Sumeria bahwa aksara mereka tak cocok untuk menulis puisi. Mereka memang tidak menciptakan aksara itu untuk menyalin bahasa lisan, tetapi lebih untuk melakukan sesuatu yang tak bisa dilakukan oleh bahasa lisan. Ada sejumlah budaya, seperti Andes pra-Columbia, yang hanya menggunakan aksara parsial dalam keseluruhan rentang sejarah mereka, tak terpengaruh oleh keterbatasan aksara mereka dan tak merasa memerlukan versi penuh. Aksara Andea sangat berbeda dari aksara Sumeria. Malah, ia begitu berbeda sehingga banyak orang berpendapat itu sama sekali bukan aksara. Ia tidak ditulis di atas lempengan tanah liat atau lembar kertas, tetapi ditulis dengan simpul-simpul pengikat pada tali warna-warni yang

disebut quipu. Setiap quipu terdiri dari banyak tali bermacam-macam warna, yang terbuat dari kayu atau kapas. Pada setiap tali, beberapa simpul diikatkan di tempat-tempat berbeda. Satu quipu tunggal terdiri dari ratusan tali dan ribuan simpul. Dengan mengombinasikan bermacam-macam simpul pada tali-tali yang berbeda dengan berbagai warna, dimungkinkan untuk mencatat jumlah besar data matematis yang terkait, misalnya, dengan pengumpulan pajak dan kepemilikan properti.¹

Selama ratusan, mungkin ribuan tahun, quipu-quipu punya arti penting dalam urusan kota-kota, kerajaan-kerajaan, dan imperium-imperium.² Puncaknya adalah pada masa Imperium Inca, yang mengatur 10–12 juta orang dan mencakup wilayah yang kini menjadi Peru, Ekuador, dan Bolivia, serta beberapa bagian Chile, Argentina, dan Kolombia. Berkat quipu, orang-orang Inca bisa menyimpan dan memproses banyak sekali data, yang tanpanya mereka tak mungkin mampu menjaga mesin administrasi rumit yang dibutuhkan sebuah imperium sebesar itu.

Nyatanya, quipu begitu efektif dan akurat sehingga dalam tahun-tahun awal sejak penaklukan Spanyol atas Amerika Latin, orang-orang Spanyol sendiri memanfaatkan quipu dalam pekerjaan memerintah imperium baru mereka. Problemnya adalah bahwa orang-orang Spanyol sendiri tidak tahu cara mencatat dan membaca quipu sehingga mereka bergantung pada para profesional lokal. Para penguasa baru kontinen itu menyadari bahwa ini menempatkan mereka pada posisi yang lemah—para ahli quipu pribumi bisa saja dengan mudah menyesatkan dan menipu para tuannya. Jadi, ketika dominion baru Spanyol menjadi lebih kokoh, quipu disingkirkan dan catatan-catatan imperium baru itu dibuat sepenuhnya dalam aksara dan angka latin. Sangat sedikit quipu yang selamat dari penjajahan Spanyol, dan sebagian besar yang tersisa sudah tak bisa dibaca lagi karena, sayang sekali, seni membaca quipu sudah hilang.

Keajaiban Birokrasi

Masyarakat Mesopotamia akhirnya mulai ingin menuliskan hal-hal di luar data matematika yang monoton. Antara 3000 SM sampai 2500 SM lebih banyak tanda ditambahkan pada sistem Sumeria, pelan-pelan mentransformasinya menjadi aksara penuh yang kini kita sebut cuneiform*. Sampai dengan 2500 SM, raja-raja menggunakan cuneiform untuk mengeluarkan putusan, para pendeta menggunakan untuk mencatat kata-kata para dewa, dan penduduk berkedudukan di bawahnya menggunakan untuk menulis surat-surat pribadi. Kurang lebih pada saat yang sama, orang-orang Mesir mengembangkan aksara penuh yang dikenal sebagai hieroglif. Aksara penuh lainnya dikembangkan di China sekitar 1200 SM dan di Amerika Tengah sekitar 1000–500 SM.

Dari pusat-pusat permulaan ini, aksara-aksara penuh menyebar jauh dan luas, mengambil berbagai macam bentuk baru dan tugas-tugas baru. Orang mulai menulis puisi, buku sejarah, roman, drama nubuat, dan buku masak. Meskipun demikian, tugas utama tulisan tetap untuk menyimpan tumpukan data matematis, dan tugas itu tetap menjadi hak prerogatif aksara parsial. Injil Ibrani, Iliad Yunani, Mahabharata Hindu, dan Tripitika Buddha, semuanya bermula sebagai karya lisan. Selama beberapa generasi, karya-karya itu disebarluaskan secara lisan dan tetap akan tetap hidup sekalipun tulisan tidak pernah diciptakan. Namun, register-register pajak dan birokrasi yang rumit dilahirkan bersama-sama dengan aksara parsial, dan keduanya tetap tak terelakkan terhubung hingga kini seperti kembar siam—bayangkanlah entri-entri sandi komputer dalam database dan spreadsheet.

Dengan semakin banyaknya hal yang ditulis, dan terutama seiring tumbuhnya arsip pemerintahan sampai proporsi raksasa, problem-problem baru pun muncul. Informasi yang disimpan dalam otak seseorang mudah ditarik. Otak saya menyimpan miliaran bit data, tetapi saya tak bisa dengan cepat, hampir

* Aksara kuno Sumeria yang didominasi oleh bentuk-bentuk runcing.—penerj.

seketika, mengingat nama ibu kota Italia, lalu sesaat kemudian mengingat lagi apa yang saya lakukan pada 11 September 2001, kemudian merekonstruksi rute dari rumah saya menuju Universitas Hebrew di Yerusalem. Bagaimana persisnya cara kerja otak masih menjadi misteri, kecuali ketika Anda berusaha mengingat di mana Anda menaruh kunci mobil. Maka, bagaimana beratnya Anda mencari dan menarik informasi yang tersimpan pada tali-tali quipu atau lempeng-lempeng tanah liat? Kalau hanya 10 atau 100 lempeng, tak masalah. Namun, bagaimana jika jumlahnya ribuan, seperti yang dilakukan salah satu pewaris Hammurabi, Raja Zimrilim dari Mari?

Bayangkan sejenak bahwa sekarang adalah tahun 1776 SM. Dua orang Mari berkelahi atas kepemilikan sebuah ladang gandum. Jacob menekankan bahwa dia membeli ladang itu dari Esau 30 tahun lalu. Esau menyanggah dan mengatakan bahwa dia sungguh menyewakan ladang itu kepada Jacob untuk masa waktu 30 tahun, dan sekarang, waktu itu sudah habis, dia bermaksud mengambilnya kembali. Mereka berteriak-teriak dan bergumul, lalu mulai saling dorong sebelum menyadari bahwa mereka bisa mengatasi perselisihan dengan pergi ke arsip kerajaan, yang di dalamnya tersimpan rekaman tindakan dan tagihan penjualan, yang berlaku pada semua *real estate* kerajaan. Setibanya di sana, mereka dibawa dari satu pejabat ke pejabat lain. Mereka menunggu sampai beberapa kali menghabiskan teh herbal, dan diminta untuk datang lagi esoknya, dan akhirnya mereka dibawa oleh seorang petugas tampak merengut untuk mencari lempengan tanah liat mana yang relevan. Petugas membuka sebuah pintu dan membawa mereka memasuki sebuah ruang berisi deretan ribuan lempengan tanah liat di lantai dan dindingnya. Maka, tak mengherankan bila petugas itu merengut. Bagaimana dia harus menemukan lokasi catatan ladang gandum yang dipersengketakan itu 30 tahun lalu? Andaipun bisa ditemukan, bagaimana dia bisa mengecek silang untuk memastikan bahwa lempengan itu adalah dokumen terakhir terkait dengan ladang tersebut? Atau, ternyata dokumen itu hilang atau lumat kembali menjadi lumpur ketika bocoran hujan mengalir ke arsip tersebut?

Jelas, hanya dengan mencetak sebuah dokumen dengan

tanah liat tidaklah cukup untuk menjamin pemrosesan data yang efisien, akurat, dan mudah. Itu membutuhkan metode-metode pengorganisasian seperti katalog, metode reproduksi seperti mesin fotokopi, metode penarikan cepat seperti algoritma komputer, dan para pustakawan arrogan (tetapi semoga saja periang) yang tahu bagaimana menggunakan alat-alat ini.

Menciptakan metode-metode semacam itu terbukti jauh lebih sulit ketimbang menciptakan tulisan. Banyak sistem tulisan yang berkembang secara independen dalam budaya-budaya yang tempat dan masanya saling berjauhan. Setiap dekade para arkeolog menemukan beberapa aksara yang terlupakan. Sebagian mungkin terbukti bahkan lebih tua dari totehan-totehan tanah liat Sumeria. Namun, sebagian besar tetap menjadi keanehan karena mereka yang menciptakannya gagal menemukan cara-cara yang efisien dalam menyusun katalog dan menarik data. Yang membuat istimewa Sumer, juga Mesir era Fir'aun, China kuno, dan Imperium Inca, adalah bahwa budaya-budaya ini mengembangkan teknik-teknik yang bagus dalam mengarsip, menyusun katalog, dan memunculkan kembali catatan-cataan tertulis. Budaya-budaya itu juga berinvestasi dalam sekolah untuk juru tulis, petugas, pustakawan, dan akuntan. Sebuah latihan menulis dari satu sekolah di Mesopotamia kuno yang ditemukan oleh para arkeolog modern, memberi kita gambaran sekilas tentang kehidupan murid-murid ini, sekitar 400 tahun lalu:

Saya masuk dan duduk, dan guru saya membaca saya. Dia berkata,
“Ada sesuatu yang hilang!”

Dan dia mencambuk saya.

Salah satu dari orang-orang yang bertugas berkata, “Mengapa kamu membuka mulut tanpa izin saya?”

Dan dia mencambuk saya.

Salah satu yang bertugas dalam hal aturan berkata, “Mengapa kamu bangun tanpa izin saya?”

Dan dia mencambuk saya.

Penjaga gerbang berkata, “Mengapa kamu keluar tanpa izin saya?”

Dan dia mencambuk saya.

Penjaga kendi bir berkata, “Mengapa kamu meminum tanpa izin saya?”^{**}

Dan dia mencambuk saya.

Guru Sumeria berkata, “Mengapa kamu berbicara dengan bahasa Akkadia?”^{**}

Dan dia mencambuk saya.

Guru saya berkata, “Tulisan tanganmu tidak bagus!”

Dan dia mencambuk saya.³

Para juru tulis kuno tidak hanya belajar membaca dan menulis, tetapi juga belajar menggunakan katalog, kamus, kalender, rumus-rumus, dan tablet. Mereka belajar dan menginternalisasi teknik-teknik membuat katalog, menarik, dan memproses informasi yang sangat berbeda dari yang digunakan oleh otak. Dalam otak, semua data diasosiasikan secara bebas. Ketika saya pergi bersama pasangan untuk menandatangani hipotek untuk rumah baru kami, saya diingatkan tentang tempat pertama yang kami tinggali bersama, yang mengingatkan saya pada bulan madu kami di New Orleans, yang mengingatkan saya pada aligator-aligator, yang mengingatkan saya pada naga-naga, yang mengingatkan saya pada *The Ring of the Nibelungen*, dan tiba-tiba, sebelum saya menyadarinya, saya menggumamkan lagu opera *Siegfried Leitmotif* ke petugas bank yang terbengong-bengong. Dalam birokrasi, beberapa benda harus disimpan terpisah. Ada satu laci untuk hipotek rumah, satu untuk sertifikat pernikahan, satu untuk register pajak, dan satu lagi untuk gugatan hukum. Kalau tidak, bagaimana Anda bisa menemukan sesuatu? Benda-benda yang bisa masuk lebih dari satu laci, seperti drama-drama musik Wagnerian (saya benar-benar menyusun dengan label “musik”, “teater”, atau mungkin menciptakan kategori baru sekaligus?)

** Bahkan setelah Akkadia menjadi bahasa lisan, Sumeria tetap menjadi bahasa pemerintahan dan karena itu bahasa yang dicatat dalam tulisan. Para murid juru tulis karena itu harus berbicara bahasa Sumeria.

benar-benar bikin pusing kepala. Jadi, sepanjang waktu orang terus menambahkan, menghapus, dan mengatur kembali laci-laci.

Agar bisa berfungsi, orang-orang yang mengoperasikan sistem laci semacam itu harus diprogram-ulang untuk berhenti berpikir sebagai manusia, dan mulai berpikir sebagai petugas dan akuntan. Seperti yang diketahui siapa pun dari masa kuno sampai kini, para petugas dan akuntan berpikir dalam cara tidak manusiawi. Mereka berpikir seperti rak-rak berkas. Ini bukan kesalahan mereka. Jika mereka tidak berpikir seperti itu, laci-laci mereka akan tercampur-aduk dan mereka tidak akan mampu menyediakan layanan yang dibutuhkan pemerintahan, perusahaan, atau organisasi mereka. Dampak paling penting dari aksara pada sejarah manusia adalah benar-benar seperti ini: aksara pelan-pelan mengubah cara manusia memikirkan dan memandang dunia. Asosiasi bebas dan pemikiran holistik menyerah pada kompartimentalisasi dan birokrasi.

Bahasa Angka–Angka

Dari abad ke abad, metode-metode birokratis pemrosesan data tumbuh semakin berbeda dari cara alamiah manusia dalam berpikir—and semakin penting. Satu langkah pentingnya dibuat pada masa kurang lebih sebelum abad ke-19 M, ketika satu aksara parsial baru ditemukan, aksara yang bisa menyimpan dan memproses data matematis dengan efisiensi yang belum ada presedennya. Aksara parsial ini tersusun atas sembilan tanda, merepresentasi angka dari 0 sampai 9. Membingungkan, tanda-tanda ini dikenal sebagai angka Arab sekalipun sebetulnya ditemukan pertama kali oleh orang Hindu (bahkan lebih membingungkan lagi, orang-orang Arab modern menggunakan seperangkat angka yang tampak sangat berbeda dari angka-angka dari Barat). Namun, orang-orang Arab mendapatkan nama itu karena ketika mereka menginvasi India, mereka menemukan sistem itu, memahami kegunaannya, memperhalusnya, dan menyebarkannya ke seluruh Timur Tengah, kemudian Eropa. Ketika beberapa tanda lain belakangan ditambahkan ke angka-

angka Arab (seperti tanda untuk penjumlahan, pengurangan, dan perkalian), basis notasi matematika modern pun lahir.

Meskipun sistem tulisan ini tetap merupakan aksara parsial, ia telah menjadi bahasa dominan dunia. Hampir semua negara, perusahaan, organisasi, dan institusi—entah mereka berbahasa Arab, Hindi, Inggris atau Norwegia—menggunakan aksara matematika untuk mencatat dan memproses data. Setiap potongan informasi yang bisa diterjemahkan ke dalam aksara matematika disimpan, disebarluaskan, dan diproses dengan kecepatan dan efisiensi yang mencengangkan.

$$\ddot{r}_i = \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j(r_j - r_i)}{r_{ij}^3} \left\{ 1 - \frac{2(\beta - \gamma)}{c^2} \sum_{l \neq i} \frac{\mu_l}{r_{il}} - \frac{2\beta - 1}{c^2} \sum_{k \neq j} \frac{\mu_k}{r_{jk}} + \gamma \left(\frac{s_i}{c} \right)^2 \right. \\ + (1 - \gamma) \left(\frac{s_j}{c} \right)^2 - \frac{2(1 + \gamma)}{c^2} \dot{r}_i \cdot \dot{r}_j - \frac{3}{2c^2} \left[\frac{(r_i - r_j) \cdot r_j}{r_{ij}} \right]^2 \\ \left. + \frac{1}{2c^2} (r_j - r_i) \cdot \ddot{r}_j \right\} \\ + \frac{1}{c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j}{r_{ij}^3} \{ [r_i - r_j] \cdot [(2 + 2\gamma) \dot{r}_i - (1 + 2\gamma) \dot{r}_j] \} (\dot{r}_i - \dot{r}_j) \\ + \frac{3 + 4\gamma}{2c^2} \sum_{j \neq i} \frac{\mu_j \ddot{r}_j}{r_{ij}}$$

Sebuah persamaan untuk menghitung akselerasi massa dalam i di bawah pengaruh gravitasi, menurut teori Relativitas. Kalau menjumpai persamaan seperti itu, kebanyakan orang biasanya langsung panik dan beku seperti seekor rusa yang tertangkap sorot kendaraan yang melaju kencang. Reaksi itu alamiah, dan tidak berarti kurang cerdas atau kurang keingintahuan. Dengan pengecualian langka, otak manusia memang tak mampu memikirkan konsep-konsep seperti relativitas dan mekanika kuantum. Bagaimanapun, para ahli fisika berhasil melakukannya karena mereka mengesampingkan cara tradisional manusia dalam berpikir, dan belajar berpikir dengan cara baru dengan bantuan sistem pemrosesan data eksternal. Bagian-bagian krusial dari proses pemikiran mereka berlangsung tidak dalam kepala, tetapi dalam komputer atau papan-papan tulis di ruang kelas.

Seseorang yang ingin memengaruhi keputusan pemerintah, organisasi, dan perusahaan karena itu harus belajar berbicara dalam angka-angka. Para ahli mampu mengerjakan dengan cara terbaik bahkan untuk menerjemahkan ide-ide seperti “kemiskinan”, “kebahagiaan”, dan “kejujuran” menjadi angka-angka (“garis kemiskinan”, tingkat kesejahteraan subjektif, “peringkat utang”). Seluruh bidang pengetahuan, seperti fisika dan teknik, sudah kehilangan hampir seluruh sentuhan dengan bahasa lisan manusia, dan dipelihara semata-mata oleh aksara matematik.

Yang lebih mutakhir, aksara matematika telah membangkitkan bahkan sebuah sistem tulisan yang revolusioner, aksara biner komputerisasi yang hanya terdiri dari dua tanda: 0 dan 1. Kata-kata yang sedang saya ketik di papan ketik saya ditulis dalam komputer saya dengan kombinasi-kombinasi berbeda dari tanda 0 dan 1.

Tulisan dilahirkan sebagai pembantu kesadaran manusia, tetapi semakin menjadi tuan. Komputer-komputer kita kesulitan memahami bagaimana *Homo sapiens* berbicara, merasa, dan bermimpi. Jadi, kita mengajari *Homo sapiens* untuk berbicara, merasa, dan bermimpi dalam bahasa angka-angka, yang bisa dipahami oleh komputer.

Dan, ini bukan akhir dari kisahnya. Pengetahuan di bidang kecerdasan artifisial sedang berusaha menciptakan suatu jenis kecerdasan yang semata-mata didasarkan pada aksara biner komputer. Film-film fiksi-sains seperti *The Matrix* dan *The Terminator* menceritakan sebuah hari ketika aksara biner menanggalkan gandar kemanusiaan. Ketika manusia berusaha mengambil kembali kendali atas aksara yang binal itu, aksara merespons dengan berusaha menyapu ras manusia.

Tiada Keadilan dalam Sejarah

Memahami sejarah manusia pada milenium-milenium sesudah Revolusi Agrikultur bermuara pada satu pertanyaan tunggal: bagaimana manusia mengorganisasi diri dalam jaringan-jaringan kerja sama massal, ketika mereka tak punya naluri biologis yang diperlukan untuk memelihara jaringan-jaringan seperti itu? Jawaban singkatnya adalah manusia menciptakan tatanan-tatanan yang diimajinasikan dan merancang aksara-aksara. Kedua ciptaan ini mengisi jurang yang ditinggalkan oleh warisan biologis kita.

Meskipun demikian, kemunculan jaringan-jaringan ini, bagi banyak orang, adalah sebuah berkah yang meragukan. Tatanan-tatanan yang diimajinasikan pemelihara jaringan-jaringan itu tidaklah netral dan tidak pula adil. Tatanan-tatanan itu membagi orang ke dalam kelompok-kelompok seolah-olah, yang disusun dalam suatu hierarki. Tingkatan-tingkatan atas menikmat hak-hak istimewa, sedangkan tingkatan-tingkatan bawah tertimpak diskriminasi dan penindasan. Undang-Undang Hammurabi, misalnya, menciptakan tata tingkatan golongan kelas atas, orang biasa, dan budak. Kelas atas mendapatkan semua kebaikan dalam hidup. Orang biasa mendapatkan sisanya. Budak mendapat pukulan jika mengeluh.

Meskipun ada pernyataan kesetaraan semua orang, tatanan yang diimajinasikan oleh orang Amerika pada 1776 juga menciptakan hierarki. Ia menciptakan hierarki antara kaum pria, yang diuntungkan, dan kaum wanita, yang tak berdaya. Ia menciptakan hierarki antara kulit putih, yang menikmati kebebasan, dan kulit hitam serta Indian Amerika, yang dianggap sebagai manusia dari golongan rendah sehingga tidak memiliki

kesamaan hak-hak sebagai manusia. Banyak dari mereka yang ikut menandatangani Deklarasi Kemerdekaan adalah pemilik budak. Mereka tidak membebaskan budak saat menandatangani Deklarasi, tidak juga menganggap diri mereka hipokrit. Dalam pandangan mereka, hak-hak *manusia* tak banyak berhubungan dengan Negro.

Tatanan Amerika itu juga mengonsentrasi hierarki antara yang kaya dan yang miskin. Sebagian besar orang Amerika pada masa itu tak terlalu ambil pusing dengan problem ketidaksetaraan akibat orang-orang kaya yang menurunkan uang dan bisnisnya kepada anak-anak mereka. Dalam pandangan mereka, kesetaraan hanya bermakna bahwa undang-undang berlaku sama pada orang kaya maupun yang miskin. Kesetaraan tidak ada urusan dengan santunan pengangguran, pendidikan terintegrasi atau asuransi kesehatan. Kebebasan juga memiliki konotasi yang sangat berbeda dari masa kini. Pada 1776, kebebasan tidak berarti bahwa kaum papa (tentu saja kulit hitam, Indian, atau—yang dilarang Tuhan—perempuan) boleh mendapatkan dan menjalankan kekuasaan. Kebebasan semata-mata berarti bahwa negara tidak bisa, kecuali dalam keadaan tak biasa, menyita properti pribadi penduduk atau memerintahkannya berbuat sesuatu dengan propertinya. Dengan demikian, tatanan Amerika menjunjung tinggi hierarki kekayaan, yang dipandang oleh sebagian orang sebagai mandat dari Tuhan, dan oleh sebagian lain dilihat sebagai hukum alam yang tak bisa diubah. Alam dipandang telah menganugerahkan keberuntungan kekayaan dan menghukum kemalasan.

Pembedaan-pembedaan yang disebutkan di atas—antara orang bebas dan budak, antara kulit putih dan kulit hitam, antara yang kaya dan miskin—berakar dalam fiksi-fiksi. (Hierarki laki-laki dan perempuan akan dibahas kemudian.) Meskipun demikian, sejarah punya hukum besi bahwa setiap tatanan yang diimajinasikan mengingkari asal-usul fiksinya dan mengklaim sebagai alamiah dan tak terelakkan. Misalnya, banyak orang dengan pandangan hierarki orang bebas dan budak sebagai alamiah dan benar berpendirian bahwa perbudakan bukanlah ciptaan manusia. Hammurabi memandangnya sebagai pentahbisan oleh para dewa. Aristoteles memandang bahwa para budak memiliki “sifat budak”



21. Sebuah tanda di pantai Afrika Selatan dari periode Apartheid, membatasi penggunaannya hanya untuk kulit “putih”. Orang-orang berkulit lebih cerah memang lebih rentan terhadap bahaya sengatan Matahari ketimbang orang berkulit gelap. Meskipun demikian, tidak ada logika biologi di balik pembedaan pantai-pantai di Afrika Selatan. Pantai-pantai yang dikhkususkan bagi orang berkulit cerah tak memiliki ciri tingkat radiasi ultraviolet lebih rendah.

sedangkan orang bebas memiliki “sifat bebas”. Status mereka dalam masyarakat semata-mata merupakan cerminan dari sifat dalam diri mereka.

Tanyalah kaum beraliran supremasi kulit putih tentang hierarki ras, maka Anda segera mendapatkan kuliah pseudosaintifik berkaitan dengan perbedaan-perbedaan biologis antar ras. Kemungkinan Anda akan diberi tahu bahwa ada sesuatu dalam darah atau gen Kaukasia yang membuat kulit putih secara alamiah lebih pintar, lebih bermoral, dan lebih kerja keras. Tanyalah para pembela sengit kapitalis tentang hierarki kekayaan, dan Anda kemungkinan akan mendengar bahwa hierarki itu merupakan hasil tak terelakkan dari perbedaan-perbedaan objektif dalam hal kemampuan. Orang kaya memiliki uang lebih banyak, menurut pandangan ini karena mereka lebih mampu dan lebih

rajin. Tak semestinya orang mempermasalahkan jika orang kaya mendapatkan perawatan kesehatan yang lebih baik, pendidikan yang lebih baik, dan gizi yang lebih baik. Orang kaya sungguh pantas menerima setiap kegembiraan yang mereka nikmati.

Orang-orang Hindu yang patuh pada sistem kasta percaya bahwa kekuatan kosmos telah membuat satu kasta lebih tinggi dari kasta lain. Menurut sebuah mitos terkenal yang diciptakan orang Hindu, para dewa mendandani dunia dengan tubuh satu makhluk purba, Purusa. Matahari diciptakan dari mata Purusa, bulan dari otak Purusa, kaum Brahmana dari mulutnya, Kesatria dari tangannya, Vaishya (petani dan pedagang) dari pahanya, dan Shudra (pelayan) dari kakinya. Menerima penjelasan ini dan perbedaan-perbedaan sosiopolitik antara kaum Brahmana dan Shudra adalah sama alamiah dan abadinya dengan perbedaan antara Matahari dan Bulan.¹ Orang China kuno percaya bahwa ketika Dewi Nü Wa menciptakan manusia dari tanah, dia memeras dari tanah kuning yang bagus untuk kaum aristokrat, sedangkan orang biasa dibuat dari lumpur cokelat.²

Meskipun demikian, sebagai pemahaman yang terbaik bagi kita, hierarki-hierarki ini adalah produk dari imajinasi manusia. Kaum Brahmana dan Shudra tidak benar-benar diciptakan oleh para dewa dari berbagai bagian tubuh makhluk purba. Namun, perbedaan antara kedua kasta itu diciptakan oleh hukum dan norma-norma yang diciptakan manusia di India utara sekitar 3.000 tahun lalu. Bertentangan dengan pandangan Aristoteles, tidak ada yang namanya perbedaan biologis antara budak dan orang merdeka. Hukum dan norma manusia mengubah sebagian orang menjadi budak dan sebagian lain menjadi tuan. Antara kulit hitam dan putih memang ada perbedaan objektif biologis, seperti warna kulit dan jenis rambut, tetapi tidak ada bukti objektif bahwa perbedaan itu meluas ke masalah intelelegensi dan moralitas.

Sebagian besar orang mengklaim bahwa hierarki sosial mereka adalah alamiah sedangkan di masyarakat lain didasarkan pada kriteria-kriteria palsu yang menggelikan. Orang-orang Barat modern diajari untuk mencela pemikiran tentang hierarki rasial. Mereka terguncang oleh hukum yang melarang kulit hitam hidup

dalam perkampungan kulit putih, belajar di sekolah-sekolah kulit putih, atau dirawat di rumah sakit kulit putih. Namun, hierarki kaya dan miskin—mandat yang membuat orang kaya hidup di perkampungan terpisah dan lebih mewah, belajar terpisah di sekolah-sekolah yang lebih prestisius, dan menerima perawatan medis terpisah di fasilitas-fasilitas kesehatan dengan perlengkapan lebih baik—tampak sangat masuk akal bagi banyak orang Amerika dan Eropa. Meskipun demikian, sudah terbukti bahwa kebanyakan orang kaya adalah karena sebab sederhana, bahwa mereka dilahirkan dalam keluarga kaya, sedangkan orang miskin tetap miskin sepanjang hidup karena dilahirkan dalam keluarga miskin.

Sayang sekali, masyarakat-masyarakat manusia yang kompleks tampak membutuhkan hierarki yang diimajinasikan dan diskriminasi yang tidak adil. Tentu saja tak semua hierarki identik secara moral, dan sebagian masyarakat menderita dari jenis diskriminasi yang lebih ekstrem ketimbang yang lain. Namun, para ahli tahu tentang tiadanya masyarakat besar yang mampu menghilangkan diskriminasi sekaligus. Dari waktu ke waktu orang menciptakan tataman dalam masyarakat mereka dengan mengklasifikasi populasi menjadi kategori-kategori yang diimajinasikan, seperti kelas atas, orang biasa dan budak; kulit putih dan kulit hitam; bangsawan dan masyarakat biasa; Brahmana dan Shudra; atau kaya dan miskin. Kategori-kategori ini meregulasi hubungan-hubungan antara jutaan manusia dengan membuat sebagian orang lebih tinggi secara hukum, politik, maupun sosial atas sebagian lainnya.

Hierarki memiliki satu fungsi penting. Hierarki memungkinkan orang-orang yang benar-benar tidak saling mengenal tahu caranya memperlakukan sesama tanpa membuang-buang waktu dan energi yang dibutuhkan untuk kenal secara pribadi. Dalam *Pygmalion* karya George Bernard Shaw, Henry Higgins tak perlu melakukan perkenalan intim dengan Eliza Doolittle agar bisa memahami bagaimana dia harus berhubungan dengan perempuan itu. Hanya dengan mendengarkannya berbicara, ia tahu bahwa perempuan itu berasal dari golongan rendah yang bisa dia perlakukan sekehendaknya—misalnya, menggunakan dia

sebagai dadu dalam taruhan untuk meloloskan seorang gadis penjual bunga menjadi seorang putri. Seorang Eliza modern yang bekerja di toko bunga perlu tahu berapa banyak yang harus dia usahakan untuk menjual mawar dan gladiola kepada puluhan orang yang memasuki tokonya setiap hari. Dia tak bisa melakukan penelitian mendetail tentang selera dan isi dompet setiap individu, tetapi dia bisa menggunakan isyarat-isyarat sosial—cara orang berpakaian, usianya, dan (kalau tak takut jadi perkara besar) warna kulitnya, untuk membedakan mana partner perusahaan akuntansi yang suka pesan banyak mawar bertangkai panjang yang mahal untuk dikirim ke mamanya yang berulang tahun, mana kurir yang hanya mampu beli seikat aster untuk sekretaris yang manis senyumnya.

Tentu saja, perbedaan-perbedaan kemampuan secara alamiah memainkan peran dalam formasi perbedaan-perbedaan sosial. Namun, perbedaan sikap dan karakter seperti itu biasanya dimediasi oleh hierarki yang diimajinasikan. Ini terjadi dengan dua cara penting. Pertama dan paling utama, sebagian besar kemampuan harus diajarkan dan dikembangkan. Sekalipun seseorang dilahirkan dengan suatu bakat istimewa, bakat itu biasanya akan tetap laten jika tidak didorong, dipertajam, dan dilatih. Tak semua orang mendapat kesempatan yang sama untuk menggali dan memperbaiki kemampuan mereka. Entah mendapat kesempatan atau tidak, kesempatan seperti itu biasanya bergantung pada tempat mereka dalam hierarki masyarakat yang diimajinasikan. Harry Potter adalah contoh yang bagus. Dinyahkan dari keluarga sihir terpandang dan diasuh oleh para gembel bodoh, dia tiba di Hogwarts tanpa pengalaman apa pun dalam sihir. Dia harus menghabiskan tujuh buku untuk bisa meraih penguasaan kokoh atas kekuatan dan pengetahuan tentang kemampuan dirinya yang unik.

Kedua, andaipun orang-orang dari kelas-kelas yang berbeda mengembangkan kemampuan yang benar-benar sama, mereka tidak mungkin menikmati sukses yang sama karena mereka tidak akan menjalankan permainan dengan aturan-aturan yang sama. Jika di India yang dikuasai Inggris, seorang Paria, seorang Brahmana, seorang Katolik Irlandia, dan seorang Inggris Protestan

mengembangkan ketajaman bisnis yang persis sama, mereka tidak mungkin memiliki peluang yang sama untuk menjadi kaya. Permainan ekonomi tentulah dipasangi batasan-batasan legal dan sistem tak resmi yang tidak adil.

Lingkaran Setan

Semua masyarakat didasarkan pada hierarki yang diimajinasikan, tetapi tidak dengan sendirinya hierarki yang sama. Apa yang memengaruhi perbedaan-perbedaan itu? Mengapa masyarakat tradisional India mengklasifikasi orang menurut kasta, masyarakat Ottoman dengan agama, dan masyarakat Amerika menurut ras? Pada sebagian besar kasus, hierarki bermula sebagai akibat dari seperangkat keadaan sejarah yang aksidental dan kemudian dilanggengkan serta diperbaiki dari generasi ke generasi seiring berkembangnya kelompok-kelompok yang memiliki kepentingan.

Misalnya, banyak ahli menduga bahwa sistem kasta Hindu mendapatkan bentuknya ketika orang-orang Indo-Arya menginvasi anak benua India sekitar 3.000 tahun lalu, dengan menaklukkan penduduk setempat. Para penginvasi menciptakan masyarakat berstrata, yang di dalamnya mereka—tentu saja—menduduki posisi-posisi terkemuka (pendeta dan prajurit) sehingga penduduk asli hanya bisa menjadi pelayan dan budak. Para penginvasi, yang jumlahnya sedikit, takut kehilangan status hak-hak istimewa dan identitas unik mereka. Untuk mencegah bahaya ini, mereka membagi populasi ke dalam kasta-kasta, yang masing-masing diharuskan mencari jabatan tertentu atau peranan tertentu dalam masyarakat. Masing-masing memiliki status hukum, hak-hak istimewa, dan tugas-tugas yang berbeda-beda. Penggabungan kasta—interaksi sosial, perkawinan, bahkan berbagi makanan—dilarang. Dan, pembagian-pembagian ini tidak hanya bersifat legal—tetapi dimasukkan menjadi bagian inheren dalam mitologi dan praktik keagamaan.

Para penguasa berdalih bahwa sistem kasta mencerminkan realitas kosmik abadi, bukan perkembangan historis yang kebetulan. Konsep-konsep kemurnian dan ketidakmurnian

menjadi unsur-unsur esensial dalam agama Hindu, dan itu semua dimanfaatkan untuk menopang piramida sosial. Orang-orang Hindu yang patuh diajari bahwa kontak dengan anggota kasta yang berbeda bisa mencemari tidak hanya mereka secara pribadi, tetapi juga masyarakat secara keseluruhan, dan karena itu harus dibenci. Ide-ide semacam itu bukan khas Hindu saja. Sepanjang sejarah, dan di hampir semua masyarakat, konsep-konsep tentang polusi dan kemurnian memainkan peran penting dalam memperkuat pembagian-pembagian sosial dan politik, dan telah dieksplorasi oleh banyak kelas penguasa untuk mempertahankan hak-hak istimewa mereka. Meskipun demikian, ketakutan pada polusi bukan sepenuhnya bikinan para pendeta dan pangeran. Kemungkinan itu berakar dari mekanisme survival biologis yang membuat manusia merasakan kemuakan naluriah terhadap pembawa-pembawa penyakit, seperti orang sakit dan mayat. Jika Anda ingin menjaga kelompok manusia mana pun terisolasi—perempuan, Yahudi, Romawi, gay, kulit hitam—cara terbaik untuk melakukannya adalah meyakinkan setiap orang bahwa orang-orang ini adalah sumber polusi.

Sistem kasta Hindu dan hukum-hukum kemurnian yang menyertainya menjadi semakin dalam tertempel dalam budaya India. Jauh sesudah invasi Indo-Arya terlupakan, orang-orang India terus meyakini sistem kasta yang sama dan membenci polusi yang disebabkan oleh penggabungan kasta. Kasta-kasta dibagi menjadi sub-sub kasta. Pada akhirnya, empat kasta asal berubah menjadi 3.000 kelompok berbeda yang disebut *jati* (yang secara harfiah berarti ‘kelahiran’). Namun, proliferasi kasta ini tidak mengubah prinsip dasar dari sistem itu, yang menetapkan setiap orang lahir dalam derajat tertentu, dan setiap pelanggaran terhadap prinsip itu mencemari orang tersebut dan masyarakat secara keseluruhan. *Jati* seseorang menentukan profesinya, makanan yang boleh dia makan, tempat tinggalnya, dan pasangan yang boleh dinikahi. Biasanya seseorang bisa menikah hanya dalam kastanya, dan menghasilkan anak-anak yang mewarisi status itu.

Setiap kali ada satu profesi baru berkembang atau satu kelompok orang baru muncul, maka profesi atau kelompok itu

harus diakui sebagai sebuah kasta agar bisa menerima tempat yang sah dalam masyarakat Hindu. Kelompok-kelompok yang tidak mau mendapatkan pengakuan sebagai sebuah kasta, secara harfiah, adalah kelompok buangan—dalam masyarakat berstrata ini, mereka bahkan tidak menduduki jenjang terendah sekalipun. Mereka dikenal sebagai Paria. Mereka harus hidup terpisah dari semua orang dan mengais-ngais kehidupan dengan cara yang hina dan menjijikkan, seperti mengorek-ngorek sampah untuk mencari barang rongsokan. Bahkan, para anggota kasta terendah menghindari berbaur dengan mereka, makan bersama mereka, menyentuh mereka, dan sudah barang tentu menikahi mereka. Dalam India modern, masalah pernikahan dan pekerjaan masih sangat dipengaruhi oleh sistem kasta, sekalipun ada upaya-upaya oleh pemerintahan demokratis India untuk meruntuhkan pembedaan-pembedaan semacam itu dan meyakinkan umat Hindu bahwa tidak ada pencemaran dari percampuran kasta.³

Kemurnian di Amerika

Lingkaran setan serupa melanggengkan hierarki rasial dalam Amerika modern. Dari abad ke-16 sampai ke-18, para penakluk dari Eropa mengimpor jutaan budak Afrika untuk bekerja di pertambangan dan perkebunan Amerika. Mereka memilih mengimpor budak dari Afrika, bukan Eropa atau Asia Timur karena tiga faktor penopangnya. Pertama, Afrika lebih dekat sehingga lebih murah mengimpor budak dari Senegal ketimbang dari Vietnam.

Kedua, di Afrika sudah ada perdagangan yang berkembang baik (mengekspor budak terutama ke Timur Tengah), sedangkan perbudakan di Eropa sangat jarang. Jelas sangat jauh lebih mudah membeli budak di pasar yang sudah ada ketimbang menciptakan pasar baru dari nol.

Ketiga, dan yang paling penting, perkebunan Amerika di tempat-tempat seperti Virginia, Haiti, dan Brasil dilanda malaria dan demam kuning, yang berasal dari Afrika. Orang-orang Afrika sudah turun-temurun membawa imunitas genetik parsial terhadap

penyakit-penyakit itu, sedangkan orang Eropa sama sekali tak punya pertahanan dan mati bergelimpangan. Akibatnya, lebih bijak bagi pemilik perkebunan untuk menginvestasikan uangnya dalam budak Afrika ketimbang budak atau buruh paksa dari Eropa. Secara paradoks, superioritas genetik (dalam hal imunitas) menjelma menjadi inferioritas sosial: persis karena orang Afrika lebih cocok di iklim tropis ketimbang di Eropa, maka nasib mereka pun berakhir menjadi budak-budak dari para tuan Eropa! Karena faktor-faktor pendukung ini, masyarakat-masyarakat baru Amerika yang tengah berkembang terbagi menjadi kasta penguasa yang terdiri dari orang-orang kulit putih Eropa dan kasta hamba sahaya orang-orang kulit hitam Afrika.

Akan tetapi, orang tidak mau mengatakan bahwa mereka mempertahankan budak dari ras atau asal wilayah tertentu karena secara ekonomis menguntungkan. Seperti para penakluk Arya atas India, orang-orang kulit putih Eropa di Amerika ingin dipandang tidak hanya sukses secara ekonomi tetapi juga saleh, adil, dan objektif. Mitos-mitos religius dan ilmiah dipaksa melayani untuk menjustifikasi pembedaan ini. Para teolog berpendapat bahwa orang-orang Afrika adalah keturunan Ham, putra Nuh, yang dipelanai ayahnya dengan kutukan bahwa keturunannya akan menjadi budak-budak. Para ahli Biologi berpendapat bahwa orang kulit hitam kurang pandai ketimbang kulit putih dan pemahaman moral mereka kurang berkembang. Para dokter menuduh bahwa orang kulit hitam hidupnya penuh kotoran dan menyebarkan penyakit—dengan kata lain, mereka adalah sumber polusi.

Mitos-mitos semacam itu membentuk sebuah perpaduan dalam budaya Amerika, dan budaya Barat pada umumnya. Mereka terus mendesakkan pengaruh jauh sesudah kondisi-kondisi pencipta perbudakan musnah. Pada awal abad ke-19 Kerajaan Inggris melarang perbudakan dan menghentikan perdagangan budak trans-Atlantik, dan dalam beberapa dekade sesudahnya perbudakan berangsur-angsur dilarang di seluruh kontinen Amerika. Patut dicatat, inilah kali pertama dan satu-satunya dalam sejarah bahwa masyarakat pengikut perbudakan secara sukarela menghapuskan perbudakan. Namun, sekalipun para budak itu dibebaskan, mitos-mitos rasis yang menjustifikasi

perbudakan tetap ada. Pemisahan ras dipertahankan oleh legislasi dan norma-norma sosial rasis.

Hasilnya adalah siklus sebab-akibat yang menguat dengan sendirinya, sebuah lingkaran setan. Perhatikan, misalnya, Amerika Serikat bagian selatan sesaat setelah Perang Saudara. Pada 1865, Amandemen Ke-13 atas Konstitusi Amerika melarang perbudakan dan Amandemen Ke-14 menetapkan bahwa kewarganegaraan dan perlindungan setara di hadapan hukum tidak bisa diingkari berdasarkan ras. Namun, dua abad perbudakan berarti bahwa sebagian besar keluarga kulit hitam jauh lebih miskin dan jauh lebih tak terdidik ketimbang sebagian besar keluarga kulit putih. Sehingga, orang kulit hitam yang lahir di Alabama pada 1865 memiliki kesempatan jauh lebih kecil untuk mendapatkan pendidikan yang baik dan pekerjaan berupah bagus ketimbang para tetangganya yang berkulit putih. Anak-anaknya, yang lahir pada 1880-an dan 1890-an, memulai kehidupan dengan ketidakberuntungan yang sama—mereka juga lahir dalam keluarga miskin tak terdidik.

Akan tetapi, ketidakberuntungan ekonomi bukanlah keseluruhan cerita. Alabama dulu juga rumah bagi banyak kulit putih miskin yang tak mendapat kesempatan sebagaimana saudara-saudari satu ras mereka yang lebih kaya. Selain itu, Revolusi Industri dan gelombang imigrasi menjadikan Amerika Serikat sebuah masyarakat yang luar biasa cair sehingga kaum gembel bisa saja dengan cepat menjadi orang kaya. Jika hanya uang yang punya arti, perbedaan tajam antar-ras mestinya segera mengabur, paling tidak melalui pernikahan campuran.

Akan tetapi, itu tidak terjadi. Sampai 1865, orang kulit putih, juga banyak orang kulit hitam, memandang sebagai sebuah kenyataan belaka bahwa orang kulit hitam memang kurang pandai, lebih keras dan lebih cabul secara seksual, lebih malas dan kurang peduli pada kebersihan diri ketimbang kulit putih. Mereka, dengan demikian, menjadi pelaku-pelaku kekerasan, pencurian, pemerkosaan, dan penyakit—dengan kata lain, polusi. Jika seorang kulit hitam Alabama pada 1895 secara ajaib berhasil mendapatkan pendidikan yang baik kemudian melamar pekerjaan terhormat seperti petugas bank, peluang baginya untuk

diterima jauh lebih buruk ketimbang kandidat kulit putih yang kualifikasinya sama. Stigma yang melabeli orang kulit hitam secara alamiah tak bisa diandalkan, pemalas, dan kurang pandai menjadi sandungan baginya.

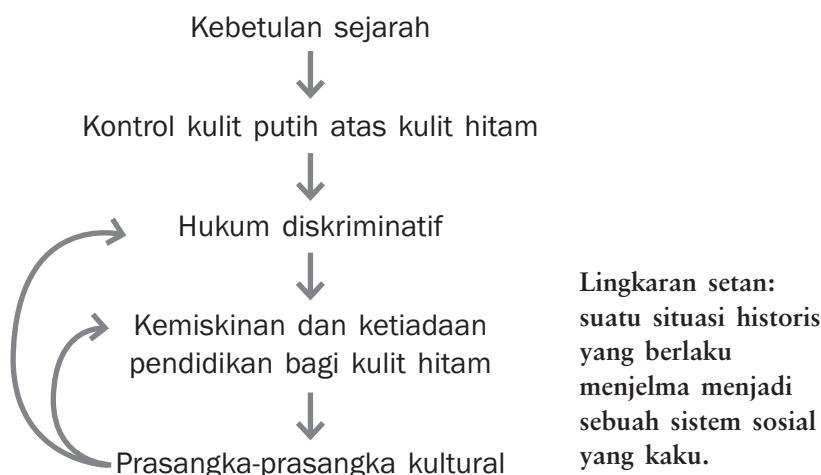
Anda mungkin berpikir bahwa orang akan pelan-pelan memahami bahwa stigma-stigma itu adalah mitos dan bukan fakta dan bahwa orang kulit hitam dari waktu ke waktu akan bisa membuktikan diri mereka punya kemampuan, taat hukum, dan bersih sebagaimana kulit putih. Faktanya, yang terjadi justru sebaliknya. Prasangka-prasangka ini menjadi lebih dan lebih menggila dari waktu ke waktu. Karena semua pekerjaan terbaik dipegang kulit putih, maka semakin mudah untuk meyakini bahwa kulit hitam memang benar-benar inferior. “Lihat”, rata-rata orang akan berkata, “orang kulit hitam sudah bebas selama beberapa generasi, tetapi hampir tidak ada kulit hitam yang menjadi profesor, pengacara, dokter, atau bahkan pegawai bank. Bukankah itu bukti bahwa orang kulit hitam memang kurang pandai dan kurang bekerja keras?” Terperangkap dalam lingkaran setan ini, orang kulit hitam tidak dipekerjakan untuk pekerjaan-pekerjaan kerah putih karena mereka sudah ditakdirkan tidak pandai, dan bukti inferioritas mereka adalah langkanya orang kulit hitam di pekerjaan kerah putih.

Lingkaran setan tidak berhenti di situ. Dengan tumbuh semakin kuatnya stigma-stigma antikulit hitam, keadaan itu menjelma menjadi sebuah sistem hukum dan norma “Jim Crow” yang dimaksudkan untuk melindungi tatanan rasial itu. Orang kulit hitam dilarang memberi suara dalam pemilihan umum, belajar di sekolah-sekolah kulit putih, membeli di toko-toko kulit putih, makan di restoran kulit putih, tidur di hotel kulit putih. Justifikasi untuk semua ini adalah bahwa kulit hitam memang kotor, malas, kejam sehingga orang kulit putih harus dilindungi dari mereka. Orang kulit putih tidak mau tidur di hotel yang sama dengan orang kulit hitam atau makan di restoran yang sama karena takut penyakit. Mereka tidak mau anak-anak mereka belajar di sekolah yang sama dengan anak-anak kulit hitam karena mencemaskan brutalitas dan pengaruh buruknya. Mereka tidak ingin orang kulit hitam memberikan suara dalam

pemilihan umum karena orang kulit hitam bodoh dan tak bermoral. Ketakutan-ketakutan ini diperkuat oleh studi-studi ilmiah yang “membuktikan” bahwa orang kulit hitam memang kurang terdidik sehingga berbagai macam penyakit lebih umum di kalangan mereka, dan bahwa kejahatan mereka jauh lebih tinggi (studi-studi mengabaikan fakta bahwa “fakta-fakta” itu *dihasilkan* dari diskriminasi terhadap orang kulit hitam).

Sampai dengan pertengahan abad ke-20, segregasi dalam bekas negara-negara Konfederasi mungkin lebih buruk dari akhir abad ke-19. Clennon King, seorang pelajar kulit hitam yang melamar ke Universitas Mississippi pada 1958, dipaksa masuk rumah sakit jiwa. Hakim yang mengetuai persidangan memutuskan bahwa orang kulit hitam pasti benar-benar gila bila berpikir bahwa dia bisa diterima di Universitas Mississippi.

Tak ada yang lebih menggemparkan bagi orang selatan Amerika (dan banyak orang utara) dari hubungan seksual dan pernikahan antara pria kulit hitam dan perempuan kulit putih. Hubungan seks antar-ras menjadi tabu paling besar dan setiap pelanggaran, atau yang diduga pelanggaran, dipandang pantas mendapat balasan langsung dan dihukum mati tanpa pengadilan. Ku Klux Klan, organisasi rahasia penganut supremasi kulit putih, melakukan banyak pembunuhan semacam itu. Mereka tentu bisa



mengajari kaum Brahmana Hindu satu atau dua hal tentang hukum kemurnian.

Seiring berjalannya waktu, rasisme menyebar semakin meluas ke arena kultural. Kultur aestetik Amerika dibangun di seputar standar-standar keindahan kulit putih. Atribut-atribut fisik ras kulit putih—misalnya kulit terang, rambut pirang dan lurus, hidung mancung—dipandang indah. Ciri-ciri khas kulit hitam—kulit gelap, rambut gelap tebal, hidung pesek—dipandang buruk. Prakonsepsi-prakonsepsi ini menanamkan hierarki yang diimajinasikan, bahkan pada level yang lebih dalam pada kesadaran manusia.

Lingkaran-lingkaran setan semacam itu bisa berlangsung berabad-abad dan bahkan milenium, mengabadikan hierarki yang diimajinasikan yang muncul dari kebetulan sejarah. Diskriminasi yang tidak adil sering menjadi semakin buruk, alih-alih membaik, dari waktu ke waktu. Uang memperbesar uang, dan kemelaratan memperburuk kemelaratan. Pendidikan memperbaiki pendidikan, dan kebodohan memperburuk kebodohan. Mereka yang dikorbankan oleh sejarah berkemungkinan menjadi korban lagi. Dan, mereka yang diistimewakan oleh sejarah menjadi semakin lebih diistimewakan lagi.

Sebagian besar hierarki sosiopolitik tidak memiliki basis logika maupun biologis—semua itu tak lebih dari pelanggengan kebetulan-kebetulan yang didukung oleh mitos-mitos. Itulah salah satu alasan yang bagus untuk belajar sejarah. Jika pembagian menjadi kulit hitam dan kulit putih atau Brahmana dan Shudra didasarkan pada realitas biologis—yakni, jika kaum Brahmana memang benar-benar memiliki otak yang lebih baik ketimbang Shudra—biologi tentu sudah cukup untuk memahami masyarakat manusia. Karena pembagian oleh biologi atas *Homo sapiens* menjadi kelompok-kelompok yang berbeda-beda sesungguhnya bisa diabaikan, biologi tak bisa menjelaskan lika-liku dinamika rasial masyarakat India dan Amerika. Kita hanya bisa memahami fenomena-fenomena itu dengan mempelajari peristiwa-peristiwa, keadaan-keadaan, dan relasi-relasi kuasa yang mentransformasi isapan jempol imajinasi menjadi struktur-struktur sosial yang kejam—and sangat riil.

Laki-laki dan Perempuan

Masyarakat-masyarakat yang berbeda-beda mengadopsi jenis hierarki yang diimajinasikan yang berbeda-beda pula. Ras sangat penting bagi orang Amerika modern, tetapi relatif tidak signifikan bagi Muslim abad pertengahan. Kasta adalah masalah hidup dan mati dalam abad pertengahan India, sedangkan dalam Eropa modern itu praktis tidak ada. Meskipun demikian, ada satu hierarki yang menjadi urusan tertinggi dalam semua masyarakat manusia yang pernah ada: hierarki gender. Di mana-mana orang-orang menggolongkan diri laki-laki dan perempuan. Dan, hampir di mana-mana laki-laki memiliki kedudukan lebih baik, paling tidak sejak Revolusi Agrikultur.

Sebagian dari naskah-naskah paling awal China adalah tulang belulang ramalan, bertarikh 1200 SM, yang digunakan untuk meramalkan masa depan. Di salah satu tulang terpahat pertanyaan “Akankah yang dilahirkan Putri Hao beruntung?” Pertanyaan itu dijawab secara tertulis: “Jika anaknya lahir pada hari *ding*, beruntung; jika pada hari *geng*, harapan berlimpah”.^{*} Naskah pada tulang itu diakhiri dengan uraian hasil pengamatan yang muram: “Tiga pekan dan satu hari sesudahnya, pada hari *jiayin*, anak itu lahir. Tidak beruntung. Ia seorang perempuan”.⁴ Lebih dari 3.000 tahun kemudian, ketika China Komunis memberlakukan kebijakan “satu anak”, banyak keluarga China terus memandang kelahiran seorang anak perempuan adalah nasib buruk. Orangtua terkadang menelantarkan atau membunuh bayi perempuan yang baru lahir dalam rangka mengupayakan untuk mendapatkan anak laki-laki.

Di banyak masyarakat perempuan dijadikan begitu saja sebagai properti laki-laki, kebanyakan oleh ayah mereka, suami, atau saudara laki-lakinya. Pemerkosaan, pada banyak sistem hukum, masuk dalam kategori pelanggaran properti—

* Dalam kalender China dikenal sepuluh patokan hari yang dikombinasikan dengan satu dari dua belas nama binatang. Kesepuluh patokan itu adalah *jia*, *yi*, *bing*, *ding*, *wu*, *ji*, *geng*, *xin*, *ren*, dan *gui*, yang tidak ada padanannya dalam bahasa Inggris maupun bahasa lain. Sedangkan dua belas nama binatang itu adalah *zi* (tikus), *chou* (sapi), *yin* (macan), *mao* (kelinci), *chen* (naga), *si* (ular), *wu* (kuda), *wei* (domba), *shen* (monyet), *you* (unggas), *jia* (anjing) dan *hai* (babi).—penerj.

dengan kata lain, korban bukanlah perempuan yang diperkosa, melainkan laki-laki yang memilikinya. Dalam keadaan seperti itu, penyelesaian hukumnya adalah transfer kepemilikan—pemerkosa diwajibkan membayar mahar kepada ayah atau saudara laki-laki perempuan itu, dan si perempuan menjadi properti pemerkosa. Injil menyatakan bahwa “Jika seorang laki-laki bertemu dengan seorang perawan yang belum bertunangan, lalu merengkuh dan tidur bersamanya dan mereka ketahuan, maka laki-laki yang tidur bersama perempuan itu harus membayar kepada ayah perempuan muda itu lima puluh shekel perak, dan perempuan itu menjadi istrinya” (Ulangan 22:28–29). Kaum Ibrani kuno memandang ini pengaturan yang masuk akal.

Memerkosa seorang perempuan yang bukan milik pria mana pun tidak dianggap kejahatan sama sekali, sebagaimana layaknya memungut sebuah koin yang hilang di jalanan sibuk tidak dianggap sebagai pencurian. Nyatanya, ide bahwa seorang suami bisa memerkosa istrinya adalah sebuah oksimoron. Menjadi seorang suami artinya memiliki kendali penuh atas istri secara seksual. Mengatakan bahwa seorang suami “memerkosa” istrinya adalah tidak logis, seperti mengatakan seorang pria mencuri dompetnya sendiri. Pemikiran semacam itu tidak terbatas di Timur Tengah kuno saja. Pada 2006, masih ada lima puluh tiga negara di mana seorang suami tidak bisa dituntut karena memerkosa istrinya. Bahkan di Jerman, hukum pemerkosaan baru diamanahkan pada 1997 untuk menciptakan kategori hukum pemerkosaan marital.⁵

Apakah pembagian laki-laki dan perempuan itu produk imajinasi, seperti halnya sistem kasta di India dan sistem rasial di Amerika, atau merupakan pembagian alamiah dengan akar-akar biologis yang mendalam? Dan, jika benar pembagian alamiah, adakah juga penjelasan-penjelasan biologis untuk preferensi yang diberikan kepada laki-laki dan perempuan?

Sebagian dari disparitas kultural, legal, dan politis antara laki-laki dan perempuan mencerminkan perbedaan-perbedaan biologis yang jelas di antara kedua jenis kelamin. Melahirkan selalu menjadi pekerjaan perempuan karena laki-laki tidak punya rahim. Namun, di sekitar inti universal yang keras ini, setiap

masyarakat mengakumulasi lapisan demi lapisan ide-ide dan norma-norma kultural yang tak banyak berhubungan dengan biologi. Masyarakat-masyarakat mengasosiasi sejumlah atribut pada maskulinitas dan femininitas yang, untuk hampir semua bagian, tak memiliki basis biologis yang kuat.

Misalnya, di Athena demokratis abad ke-5 SM, seorang individu yang memiliki rahim tidak punya status legal independen dan dilarang berpartisipasi dalam majelis umum atau menjadi hakim. Dengan beberapa pengecualian, individu seperti itu tak bisa mendapatkan manfaat dari pendidikan yang baik, juga tidak terlibat dalam bisnis atau percaturan filsafat. Tidak ada pemimpin politik Athena, tak seorang pun filsuf, orator, artis, atau pedagangnya yang hebat memiliki rahim. Apakah dengan memiliki rahim seseorang menjadi tidak cocok secara biologis untuk profesi-profesi ini? Orang Athena kuno berpikir demikian. Orang Athena modern tidak setuju. Di Athena masa kini, perempuan memberikan suara, dipilih menjadi pejabat publik, menyampaikan pidato, mendesain apa pun, dari perhiasan sampai bangunan dan perangkat lunak, dan kuliah di universitas. Rahim-rahim mereka tidak menghalangi melakukan hal-hal ini sebagaimana dilakukan kaum pria yang berhasil. Benar, mereka masih kurang terwakili dalam politik dan bisnis—hanya sekitar 12 persen anggota parlemen Yunani adalah perempuan. Namun, tidak ada hambatan legal apa pun bagi partisipasi mereka dalam politik, dan kebanyakan orang Yunani modern berpikir cukup normal bagi seorang perempuan mengabdi di jabatan-jabatan publik.

Banyak orang Yunani modern juga berpikir bahwa salah satu bagian integral dari menjadi pria adalah menarik secara seksual hanya bagi perempuan. Mereka tidak melihat ini sebagai bias kultural, tetapi lebih sebagai realitas biologis—relasi antara 2 orang berlainan jenis kelamin adalah alamiah, dan antara 2 orang sesama jenis kelamin tidak alamiah. Namun faktanya, Ibu Pertiwi tidak keberatan jika ada sesama laki-laki saling tertarik. Hanya ibu-ibu manusia yang sudah terendam dalam kultur-kultur tertentu yang gaduh jika putranya punya hubungan asmara dengan anak laki-laki tetangganya. Tantrum ibu bukanlah titah

biologis. Sejumlah signifikan kultur manusia memandang relasi homoseksual tidak hanya absah, tetapi bahkan secara sosial konstruktif, dan Yunani kuno merupakan contoh yang paling termasyhur. *Iliad* tidak menyebutkan bahwa Theti berkeberatan terhadap hubungan putranya, Achille, dengan Patroclus. Ratu Olympia dari Macedon adalah salah satu perempuan paling temperamental dan ganas di dunia kuno, dan bahkan suaminya sendiri, Raja Philip, dibunuhnya. Namun, dia tidak sreg ketika putranya, Alexander Yang Agung, membawa kekasihnya, Hephaestion ke rumah untuk makan malam.

Bagaimana kita bisa membedakan apa yang ditentukan secara biologis dari apa yang hanya diupayakan orang untuk menjustifikasi mitos-mitos biologis. Ada satu rumus yang bagus, “Jika Biologi membolehkan, Kultur milarang”. Biologi berkenan menoleransi spektrum kemungkinan yang sangat luas. Kulturlah yang wajibkan orang mewujudkan sebagian kemungkinan dan melarang kemungkinan yang lain. Biologi memungkinkan perempuan memiliki anak—sebagian kultur wajibkan perempuan mewujudkan kemungkinan itu. Biologi memungkinkan laki-laki menikmati seks dengan sesamanya—sebagian kultur melarang mereka mewujudkan kemungkinan itu.

Kultur cenderung berdalih bahwa ia melarang hanya hal-hal yang tidak alamiah. Namun, dari perspektif biologis, tidak ada yang tidak natural. Apa pun yang mungkin berdasarkan definisi adalah juga natural. Satu perilaku yang benar-benar tidak alamiah, yakni yang melawan hukum alam, sudah pasti tidak bisa terjadi sehingga tidak membutuhkan larangan. Tidak ada kultur yang pernah repot-repot melarang laki-laki melakukan fotosintesis, perempuan berlari lebih cepat dari kecepatan cahaya, atau elektron-elektron bermuatan negatif ditempelkan satu sama lain.

Yang benar, konsep-konsep kita tentang “natural” dan “tidak natural” bukan diambil dari biologi, melainkan dari teologi Kristen. Makna teologis dari “natural” adalah “sesuai dengan niat Tuhan yang menciptakan alam”. Para teolog Kristen berpendapat bahwa Tuhan menciptakan tubuh manusia, dengan memperuntukkan setiap bagian dan organ tubuh pada tujuan tertentu. Jika kita menggunakan bagian dan organ tubuh kita

untuk tujuan yang ditetapkan Tuhan, maka itu adalah aktivitas natural. Menggunakannya secara berbeda dari yang ditetapkan Tuhan berarti tidak natural. Namun, evolusi tidak punya tujuan apa pun. Organ-organ tidak berevolusi sesuai dengan tujuan, dan cara organ itu digunakan terus berubah-ubah. Tidak ada satu pun organ dalam tubuh manusia yang hanya melakukan tugas yang dilakukan prototipenya ketika kali pertama muncul ratusan juta tahun lalu. Organ-organ berevolusi untuk menjalankan fungsi tertentu, tetapi begitu terlaksana, organ-organ itu juga bisa diadaptasi untuk penggunaan-penggunaan lain. Mulut, misalnya, ada karena organisme multisel paling awal memerlukan cara untuk memasukkan zat makanan ke dalam tubuh mereka. Kita masih menggunakan mulut untuk tujuan itu, tetapi kita juga menggunakannya untuk mencium, berbicara dan, jika kita Rambo, menarik picu dari granat. Apakah ada di antara penggunaan-penggunaan ini yang tidak natural hanya karena para leluhur kita yang seperti cacing 600 juta tahun lalu tidak melakukan hal-hal tersebut dengan mulut mereka?

Demikian pula, sayap tidak tiba-tiba muncul dengan semua kemegahan aerodinamisnya. Sayap berkembang dari organ-organ yang dulunya memiliki fungsi lain. Menurut satu teori, sayap serangga berevolusi jutaan tahun lalu dari tonjolan tubuh pada serangga-serangga yang tidak bisa terbang. Serangga-serangga dengan tonjolan memiliki area permukaan yang lebih besar ketimbang yang tidak punya tonjolan, dan ini memungkinkan mereka menyerap lebih banyak cahaya Matahari sehingga bisa tetap hangat. Dalam proses evolusi lambat, pemanas dengan sinar Matahari ini tumbuh membesar. Struktur yang sama bagus untuk penyerapan maksimum cahaya Matahari—banyak area permukaan, beratnya kecil—juga, secara kebetulan, membantu serangga sedikit mengangkat tubuhnya saat melompat-lompat. Serangga-serangga dengan tonjolan lebih besar bisa melompat lebih jauh. Sebagian serangga mulai menggunakan perlengkapan itu untuk meluncur, dan dari sanalah langkah kecil menuju sayap yang dapat benar-benar melontarkan serangga ke udara. Ketika pada kemudian hari seekor nyamuk mendengung di telinga Anda, tentu Anda akan menuduh nyamuk berperilaku tidak natural.

Jika dia berperilaku dengan benar dan tunduk pada kemauan Tuhan yang memberinya, dia tentu menggunakan sayapnya hanya sebagai panel surya.

Bentuk multiperan yang sama itu berlaku juga pada organ-organ seksual dan perilaku kita. Seks pertama-tama berevolusi untuk ritual-ritual pembuahan dan percumbuan sebagai cara untuk menyesuaikan dengan ukuran calon pasangan. Namun, banyak binatang kini juga menempatkan fungsi seks untuk tujuan-tujuan sosial yang majemuk, yang tak ada hubungannya dengan urusan membuat salinan kecil dari diri mereka. Simpanse, misalnya, menggunakan seks untuk memperkuat aliansi politik, menciptakan keintiman dan meredakan ketegangan. Apakah itu tidak natural?

Seks dan Gender

Betina = sebuah kategori biologis		Perempuan = sebuah kategori kultural	
Athena Kuno	Athena Modern	Athena Kuno	Athena Modern
Kromosom XX	Kromosom XX	Tak Punya Hak Suara	Punya Hak Suara
Rahim	Rahim	Tak Bisa Jadi Hakim	Bisa Jadi Hakim
Kandung Telur	Kandung Telur	Tak Bisa Jadi Pejabat	Bisa Jadi Pejabat
Sedikit Testosteron	Sedikit Testosteron	Tak Bisa Memutuskan Sendiri	Bisa Memutuskan Sendiri
		Menikah dengan Siapa	Menikah dengan Siapa
Banyak Estrogen	Banyak Estrogen	Buta Huruf	Melek Huruf
Menghasilkan Susu	Menghasilkan Susu	Secara Hukum Milik Ayah atau Suami	Secara Hukum Independen
Persis sama		Sama sekali berbeda	

Maka, kurang masuk akal mengatakan bahwa fungsi alamiah dari perempuan adalah melahirkan, atau bahwa homoseksualitas itu tidak natural. Sebagian besar hukum, norma, hak-hak, dan kewajiban-kewajiban yang mendefinisikan kejantanan dan kebetinaan lebih mencerminkan imajinasi manusia ketimbang realitas biologis. Secara biologis, manusia terbagi menjadi laki-laki dan perempuan. Satu *Homo sapiens* laki-laki adalah makhluk yang punya satu kromosom X dan satu kromosom Y; sedangkan perempuan adalah makhluk dengan dua kromosom X. Namun, “pria” dan “wanita” menunjukkan kategori sosial, bukan biologis. Sementara dalam mayoritas besar kasus pada kebanyakan masyarakat manusia laki-laki adalah jantan dan perempuan adalah betina, terma-terma sosial membawa banyak bawaan yang hanya memiliki hubungan tipis, kalaupun ada, dengan terma-terma biologis. Seorang pria bukanlah Sapiens dengan kualitas biologis tertentu seperti kromosom XY, bandulan, dan banyak testosterone. Namun, dia cocok dengan celah tertentu dalam tatanan sosial yang diimajinasikan manusia. Mitos-mitos budayanya menugasi dia untuk peran-peran maskulin (seperti terlibat dalam politik) hak-hak (seperti memilih) dan tugas-tugas (seperti pengabdian militer). Demikian pula, seorang perempuan bukan Sapiens dengan dua kromosom X, satu rahim dan banyak estrogen. Namun, dia adalah betina anggota tatanan yang diimajinasikan manusia. Mitos-mitos dalam masyarakatnya menugasi dia untuk peran-peran feminin yang unik (membesarkan anak), hak-hak (perlindungan dari kekerasan), dan tugas-tugas (patuh pada suami). Karena mitos-mitos itu, bukan biologi, yang mendefinisikan peran, hak dan tugas laki-laki dan perempuan, makna “kejantanan” dan “kebetinaan” beragam sangat luas antara satu masyarakat dan masyarakat lainnya.

Agar tidak terlalu membingungkan, para ahli biasanya membedakan antara “jenis kelamin” yang merupakan kategori biologis, dan “gender” sebagai kategori kultural. jenis kelamin dibagi menjadi jantan dan betina, dan kualitas dari pembedaan ini bersifat objektif dan tetap sepanjang sejarah. Gender dibagi menjadi laki-laki dan perempuan (dan sebagian kultur mengakui kategori lainnya). Apa yang disebut sebagai kualitas



22. Maskulinitas abad ke-18:

Sebuah potret resmi Raja Louis XIV Prancis. Perhatikan wig panjang, stoking, sepatu hak tinggi, postur penari—dan pedang besar. Dalam Amerika kontemporer, semua ini (kecuali pedang) akan dipandang sebagai lambang benci. Namun, pada masanya Louis adalah teladan sempurna kejantanan dan keperkasaan.



23. Maskulinitas abad ke-21: sebuah potret resmi Barack Obama. Apa yang terjadi dengan wig, stoking, sepatu berhak tinggi— dan pedang? Para laki-laki dominan tidak pernah tampil begitu hambar seperti yang terlihat pada masa kini. Hampir sepanjang sejarah, para laki-laki dominan tampil megah dan flamboyan, seperti para pemimpin Indian Amerika dengan penutup kepala berhiaskan bulu unggas dan para maharaja Hindu yang bergelimang sutra dan permata. Dalam kerajaan binatang, pejantan cenderung lebih megah dan lebih beraksesoris ketimbang betina—bayangkan ekor merak dan surai singa.

“maskulin” dan “feminin” bersifat intersubjektif dan mengalami perubahan-perubahan terus-menerus. Misalnya, ada perbedaan yang cakupannya luas dalam perilaku, hasrat, pakaian, bahkan postur tubuh yang diharapkan dari perempuan pada masa klasik Athena dan perempuan dalam Athena modern.⁶

Jenis kelamin ibarat mainan anak-anak; sedangkan gender adalah urusan serius. Untuk bisa menjadi anggota berjenis kelamin jantan adalah hal paling sederhana di dunia. Anda hanya butuh dilahirkan dengan satu kromosom X dan satu kromosom Y. Untuk menjadi perempuan pun sama sederhananya. Sepasang kromosom X bisa mencukupinya. Secara kontras, menjadi laki-laki dan perempuan sangat rumit dan memerlukan upaya. Karena sebagian besar kualitas maskulin dan feminin bersifat kultural dan bukan biologis, tak ada masyarakat yang secara otomatis memahkotai setiap jantan menjadi laki-laki dan setiap betina menjadi perempuan. Gelar-gelar ini juga bukan mahkota yang bisa dipasangkan seketika saat diraih. Pejantan harus membuktikan maskulinitas mereka secara terus-menerus, dalam kehidupan mereka, dari buaian sampai liang lahat, dalam serangkaian ritual dan pertunjukan tiada henti. Dan, pekerjaan seorang perempuan tidak pernah selesai—dia harus terus meyakinkan diri dan orang lain bahwa dia cukup feminin.

Keberhasilan tidak terjamin. Para pejantan khususnya hidup terus dalam ancaman kehilangan hak kejantanan. Sepanjang sejarah, seorang laki-laki bersedia mengambil risiko dan bahkan mengorbankan hidup mereka, hanya agar orang berkata “Dia memang pria sejati”.

Apa Hebatnya Laki-laki?

Paling tidak sejak Revolusi Agrikultur, sebagian besar masyarakat manusia merupakan masyarakat patriarkal yang menghargai laki-laki lebih tinggi ketimbang perempuan. Terlepas dari bagaimana sebuah masyarakat mendefinisikan “laki-laki” dan “perempuan”, menjadi seorang laki-laki selalu lebih baik. Masyarakat patriarkal mengedukasi para laki-laki untuk berpikir dan bertindak dengan

cara maskulin dan kaum perempuan untuk berpikir dan bertindak secara feminin, menghukum siapa pun yang berani melampaui batas itu. Meskipun demikian, mereka tidak memberi imbalan setara kepada mereka yang mematuhiinya. Kualitas-kualitas yang dipandang maskulin dinilai lebih dari kualitas-kualitas feminin, dan para anggota masyarakat yang memersonifikasi feminin ideal mendapatkan lebih sedikit dari mencapai maskulin ideal. Lebih sedikit sumber daya yang diinvestasikan dalam kesehatan dan pendidikan perempuan; mereka mendapatkan kesempatan ekonomi yang lebih kecil, kekuasaan politik lebih kecil, dan gerak kebebasan yang lebih kecil. Gender adalah sebuah ras yang di dalamnya para pesaing hanya berkompetisi untuk medali perunggu.

Benar bahwa segelintir perempuan mencapai posisi alfa, seperti Cleopatra dari Mesir, Permaisuri Wu Zetian dari China (700 M), dan Elizabeth I dari Inggris. Namun, mereka adalah pengecualian-pengecualian yang justru membuktikan adanya aturan itu. Selama 45 tahun masa kekuasaan Elizabeth, seluruh anggota Parlemen adalah laki-laki, semua perwira di Angkatan Laut Kerajaan dan Angkatan Darat adalah laki-laki, seluruh hakim dan pengacara adalah laki-laki, seluruh uskup dan uskup agung adalah laki-laki, seluruh mahasiswa dan profesor di semua universitas dan sekolah tinggi adalah laki-laki, seluruh walikota dan kepala polisi daerah adalah laki-laki, dan hampir semua penulis, arsitek, penyair, filsuf, pelukis, pemusik, serta ilmuwan adalah laki-laki.

Patriarki telah menjadi norma di hampir semua masyarakat agrikultur dan industri. Ia dengan kokoh bertahan melewati pergolakan-pergolakan politik, revolusi-revolusi sosial, dan transformasi-transformasi ekonomi. Mesir, misalnya, ditaklukkan berkali-kali selama berabad-abad. Assyiria, Persia, Macedonia, Romawi, Arab, Mamluk, Turki, Inggris mendudukinya—masyarakatnya selalu tetap patriarkal. Mesir diperintah dengan hukum Fir'aun, hukum Yunani, hukum Romawi, hukum Islam, hukum Ottoman, hukum Inggris—and mereka semua mendiskriminasi masyarakat yang bukan “laki-laki sejati”.

Karena patriarki begitu universal, ia tidak bisa menjadi produk dari lingkaran setan yang dipicu oleh kebetulan. Yang sangat pantas dicatat, bahkan sebelum 1492, sebagian besar masyarakat di Amerika maupun Afro-Asia adalah patriarkal, sekalipun terputus jarak selama ribuan tahun. Jika patriarki di Afro-Asia muncul dari kebetulan, mengapa masyarakat Aztec dan Inca patriarkal? Kemungkinan yang jauh lebih besar adalah bahwa sekalipun definisi persis “laki-laki” dan “perempuan” beragam di antara banyak budaya, ada suatu penyebab biologis universal mengapa semua budaya menghargai kejantanan di atas kewibawaan. Kita tidak tahu apa penyebabnya. Ada banyak sekali teori, tak satu pun meyakinkan.

Kekuatan Otot

Teori paling umum menunjuk ke fakta bahwa laki-laki lebih kuat daripada perempuan, dan bahwa mereka menggunakan kekuatan fisik yang lebih besar untuk memaksa perempuan tunduk. Sebuah versi yang lebih subtil dari klaim ini mengemukakan bahwa kekuatan laki-laki memungkinkan mereka memonopoli tugas-tugas yang menuntut kerja keras manual, seperti membajak dan memanen. Ini memberi mereka kontrol atas produksi makanan, yang pada gilirannya menjelma menjadi pengaruh politik.

Ada dua problem dalam pendapat yang menekankan kekuatan otot. Pertama, pernyataan bahwa “laki-laki lebih kuat daripada perempuan” hanya benar secara rata-rata, dan hanya berkenaan dengan jenis-jenis kekuatan tertentu. Perempuan pada umumnya lebih tahan pada kelaparan, penyakit, dan kelelahan ketimbang laki-laki. Banyak juga perempuan yang bisa berlari lebih cepat dan mengangkat beban lebih berat ketimbang banyak laki-laki. Lebih dari itu, dan paling problematik dalam teori ini, perempuan sepanjang sejarah telah disisihkan dari banyak pekerjaan yang membutuhkan upaya fisik ringan (seperti kependetaan, hukum, dan politik), dengan tetap terlibat dalam pekerjaan kasar di ladang-ladang, kerajinan, dan rumah tangga. Jika kekuatan sosial dibagi dalam kaitan langsung dengan kekuatan fisik atau stamina, perempuan tentulah mendapat bagian yang jauh lebih besar.

Yang lebih penting lagi, tidak ada yang namanya hubungan langsung antara kekuatan politik dan kekuatan sosial di kalangan manusia. Orang-orang dalam usia enam puluhan biasanya menjalankan kekuasaan atas orang-orang usia dua puluhan, sekalipun usia dua puluhan jauh lebih kuat daripada para sesepuh mereka. Pemilik perkebunan di Alabama pada pertengahan abad ke-19 tentu sudah tersungkur di tanah dalam beberapa detik saja oleh kekuatan para budak yang menggarap ladang-ladang kapas mereka. Pertandingan-pertandingan tinju tidak digunakan untuk memilih Fir'aun Mesir atau paus Katolik. Dalam masyarakat pengembara, dominasi politik umumnya berdiam pada orang yang memiliki keterampilan sosial terbaik, bukan orang yang paling berotot. Dalam kejahatan terorganisasi, bos besar tidak dengan sendirinya pria yang paling kuat. Dia sering pria tua yang sangat jarang menggunakan tinjunya sendiri; dia menyuruh orang-orang yang lebih muda dan lebih kuat melakukan pekerjaan-pekerjaan kotor untuknya. Seorang laki-laki yang berpikir bahwa cara untuk mengambil alih sindikat adalah dengan mengalahkan *don*^{**} tak mungkin bisa hidup cukup lama untuk belajar dari kesalahannya. Bahkan, di kalangan simpanse, jantan alfa meraih posisinya dengan membangun koalisi yang stabil dengan pejantan-pejantan dan betina-betina, bukan melalui kekerasan tanpa perhitungan.

Faktanya, sejarah manusia menunjukkan bahwa sering ada relasi terbalik antara keperkasaan fisik dan kekuatan sosial. Di sebagian besar masyarakat, kelas rendahlah yang melakukan pekerjaan kasar. Ini bisa mencerminkan posisi *Homo sapiens* dalam rantai makanan. Jika hanya kemampuan fisik liar yang punya arti, Sapiens tentu terdesak ke posisi tengah. Namun, kemampuan mental dan sosial menempatkan mereka di puncak. Oleh karena itu, natural belaka bahwa rantai kekuatan dalam spesies-spesies juga akan lebih ditentukan oleh kemampuan mental dan sosial ketimbang kekuatan brutal. Oleh karena itu, sulit memercayai bahwa hierarki sosial yang paling berpengaruh dan paling stabil dalam sejarah bertumpu pada kemampuan fisik manusia untuk memaksa perempuan.

^{**} Pemimpin organisasi kejahatan.—penerj.

Sampah Masyarakat

Satu teori lain menjelaskan bahwa dominasi maskulin bukan merupakan hasil dari kekuatan, melainkan dari agresi. Jutaan tahun evolusi telah menjadikan laki-laki jauh lebih kasar ketimbang perempuan. Perempuan bisa menandingi laki-laki dalam urusan kebencian, ketamakan, dan pelanggaran, tetapi ketika mendapat tekanan, laki-laki jauh lebih siap untuk terlibat dalam kekerasan fisik yang liar. Itulah mengapa sepanjang sejarah peperangan selalu menjadi hak prerogatif maskulin.

Pada masa perang, kendali laki-laki atas pasukan bersenjata membuat mereka menjadi tuan-tuan dalam masyarakat sipil juga. Mereka kemudian menggunakan kontrol atas masyarakat sipil untuk melancarkan perang demi perang, dan semakin besar jumlah perang, semakin besar kontrol laki-laki atas masyarakat. Lingkaran umpan balik ini menjelaskan merajalelanya perang dan merajalelanya patriarki. Studi-studi mutakhir tentang sistem horman dan kognitif laki-laki dan perempuan memperkuat asumsi bahwa laki-laki memang memiliki kecenderungan kekerasan lebih besar sehingga lebih cocok untuk menjadi tentara biasa. Meskipun demikian, mengingat bahwa semua tentara biasa adalah laki-laki, apakah itu berarti bahwa orang yang mengatur peran dan menikmati hasilnya pasti juga laki-laki? Itu tidak masuk akal. Itu seperti berasumsi bahwa karena semua budak yang menggarap ladang-ladang kapas adalah kulit hitam, pasti para pemilik perkebunan berkulit hitam juga. Sebagaimana satu pasukan kerja yang semuanya kulit hitam mungkin dikendalikan oleh satu manajemen yang semuanya kulit putih, mengapa pasukan tentara yang kesemuanya laki-laki tidak bisa dikendalikan oleh pasukan yang semuanya perempuan, atau paling tidak pemerintahan dengan sebagian perempuan? Faktanya, dalam banyak masyarakat sepanjang sejarah, para perwira tertinggi tidak meniti karier pekerjaannya dari pangkat prajurit. Kaum aristokrat, orang kaya, dan terdidik secara otomatis ditempatkan di pangkat perwira dan tidak pernah bertugas sehari pun di pangkat bawah.

Ketika Pangeran Wellington, musuh bebuyutan Napoleon,

diterima di Angkatan Darat Inggris pada usia 18 tahun, dia langsung ditugaskan sebagai seorang perwira. Dia tidak banyak merasakan sebagai tentara biasa dalam pasukannya. “Kami dalam dinas memiliki sampah bumi para tentara biasa”, dia menulis ke sesama aristokrat saat peperangan melawan Prancis. Para tentara biasa ini biasanya direkrut dari kalangan sangat miskin atau dari etnis minoritas (seperti Katolik Irlandia). Peluang mereka untuk naik pangkat sangat kecil. Pangkat senior dikhkususkan bagi para bangsawan, pangeran, dan raja. Namun, mengapa hanya untuk para bangsawan, bukan putri?

Imperium Prancis di Afrika didirikan dan dibela dengan keringat dan darah orang Senegal, Aljazair, dan kelas pekerja Prancis. Namun, persentase orang Prancis dari kalangan berada dalam elite kecil yang memimpin angkatan perang Prancis, menguasai imperium dan menikmati buahnya sangatlah tinggi. Mengapa hanya laki-laki Prancis dan bukan perempuan Prancis?

Di China, ada tradisi yang berlangsung lama untuk menundukkan angkatan perang di bawah birokrasi sipil sehingga orang-orang Mandarin yang tidak pernah memegang pedang sering memimpin perang. “Anda tidak perlu menyia-nyiakan besi yang bagus untuk membuat pancing”, demikian pepatah China yang berarti bahwa orang-orang yang benar-benar berbakatlah yang bisa bergabung dalam birokrasi sipil, bukan angkatan perang. Lalu, mengapa semuanya adalah laki-laki Mandarin?

Orang tak bisa beralasan secara masuk akal bahwa kelemahan fisik atau rendahnya tingkat testosteron menghalangi perempuan menjadi orang Mandarin yang sukses, jenderal, dan politisi. Untuk bisa berhasil dalam sebuah perang, Anda tentu membutuhkan stamina, tetapi bukan kekuatan fisik atau keagresifan. Perang bukanlah perkelahian di pub. Perang adalah proyek yang sangat kompleks yang membutuhkan derajat organisasi yang luar biasa, kerja sama dan penenangan. Kemampuan untuk mempertahankan ketenangan di dalam negeri, mencari sekutu di luar, dan memahami apa yang berkecamuk dalam pikiran orang lain (terutama musuh Anda) biasanya menjadi kunci kemenangan. Karena itu seorang brutal agresif sering menjadi pilihan terburuk untuk memimpin perang. Yang jauh lebih baik adalah orang

yang kooperatif yang tahu bagaimana menenangkan, bagaimana memanipulasi, dan bagaimana melihat keadaan dari berbagai perspektif yang berbeda. Inilah bahan-bahan yang dibutuhkan untuk menciptakan para pembangun imperium. Augustus yang tidak berkompeten secara militer berhasil menciptakan rezim imperium yang stabil, mencapai sesuatu yang lolos dari capaian Julius Caesar dan Alexander Yang Agung, dua jenderal yang jauh lebih mumpuni. Para pengagum kontemporer dan sejarawan modern sering merujukkan kehebatan itu pada keunggulannya dalam hal yang dinamakan *clementia*—kelembutan dan ketenangan.

Perempuan sering di-stereoptipe sebagai pemanipulasi dan penenang yang lebih bagus ketimbang laki-laki, dan terkenal karena kemampuan hebatnya untuk melihat sesuatu dari perspektif orang lain. Jika ada bagian yang benar dari stereotipe ini, maka mestinya perempuan bisa menjadi politisi dan pembangun imperium yang hebat sehingga bisa menyerahkan pekerjaan kasar di arena pertempuran kepada kaum *macho* yang bermuatan testosteron dan berpikiran sederhana. Meskipun marak dalam mitos-mitos populer, ini jarang terjadi di dunia. Sama sekali tidak jelas mengapa bisa begitu.

Gen-Gen Patriarkal

Satu lagi penjelasan biologis yang tak terlalu menekankan pentingnya kekuatan brutal dan kekerasan, dan menjelaskan bahwa selama jutaan tahun evolusi, laki-laki dan perempuan berevolusi secara berbeda dalam strategi survival dan reproduksi. Ketika laki-laki bersaing dengan sesamanya untuk meraih kesempatan menghamili perempuan subur, peluang satu individu untuk bereproduksi bergantung yang paling utama pada kemampuannya mengungguli dan mengalahkan laki-laki lain. Seiring berjalananya waktu, gen-gen maskulin berkembang menjadi generasi paling ambisius, paling agresif, dan paling kompetitif.

Seorang perempuan, di sisi lain, tak punya masalah dalam menemukan laki-laki yang bersedia menghamilinya. Namun,

jika dia ingin anak-anaknya memberi cucu, dia perlu membawa mereka 9 bulan yang melelahkan dalam kandungan, dan kemudian mengasuhnya selama bertahun-tahun. Dalam masa itu dia memiliki kesempatan yang lebih sedikit untuk mendapatkan makanan, dan membutuhkan banyak bantuan. Dia membutuhkan seorang laki-laki. Untuk menjamin survivalnya sendiri dan anak-anaknya, perempuan tak punya banyak pilihan selain menyetujui apa pun syarat yang ditetapkan laki-laki sehingga laki-laki bisa tetap bersamanya dan ikut menanggung beban. Seiring berjalannya waktu, gen-gen feminin berkembang menjadi generasi perempuan pengasuh yang paling submisif. Perempuan yang menghabiskan terlalu banyak waktu untuk perang memperebutkan kekuasaan tidak menyisakan gen-gen kuat itu untuk generasi masa depan.

Hasil dari strategi survival yang berbeda ini—demikian menurut teori—adalah bahwa laki-laki telah diprogram untuk menjadi ambisius dan kompetitif, dan moncer dalam politik dan bisnis, sedangkan perempuan cenderung menyingkir dan mendedikasikan hidup mereka untuk membesarkan anak-anak.

Akan tetapi, pendekatan ini juga tampaknya diingkari oleh bukti empiris. Yang terutama problematis adalah asumsi bahwa ketergantungan perempuan pada bantuan eksternal menjadikan mereka bergantung pada laki-laki, bukan pada perempuan lain, dan bahwa daya saing menjadikan laki-laki dominan secara sosial. Banyak spesies binatang, seperti gajah dan simpanse bonobo, yang dalamnya dinamika antara betina yang bergantung dan pejantan yang kompetitif menghasilkan masyarakat *matriarkal*. Karena betina membutuhkan bantuan eksternal, mereka diwajibkan untuk mengembangkan keterampilan sosialnya dan belajar bagaimana bekerja dan menenangkan. Mereka mengonstruksi jaringan sosial khusus betina yang saling membantu membesarkan anak. Sementara itu, para pejantan menghabiskan waktu untuk berperang dan bersaing. Kemampuan sosial dan ikatan sosial tetap kurang berkembang.

Masyarakat bonobo dan gajah dikontrol oleh jaringan betina yang kooperatif, sementara pejantan yang egois dan tak kooperatif terdesak ke tepi. Meskipun betina-betina bonobo lebih lemah secara rata-rata ketimbang pejantan, betina sering bertindak

keroyokan untuk mengalahkan pejantan yang melampaui garis batas mereka.

Jika itu bisa terjadi pada bonobo dan gajah, mengapa tidak pada *Homo sapiens*? Sapiens adalah binatang yang relatif lemah, yang keunggulannya terletak pada kemampuan untuk bekerja sama dalam jumlah besar. Jika demikian, kita harus berekspektasi bahwa kaum perempuan yang dependen, sekalipun mereka bergantung pada laki-laki, akan menggunakan keterampilan sosial mereka yang superior untuk bekerja sama mengalahkan dan memanipulasi laki-laki yang agresif, otonom, dan egois.

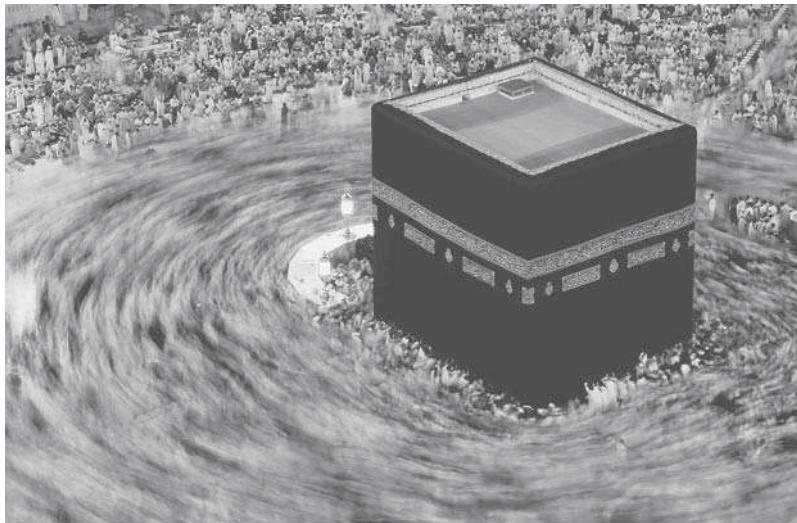
Bagaimana itu bisa terjadi, bahwa dalam satu spesies yang suksesnya bergantung terutama pada kerja sama, individu-individu yang dianggap kurang kooperatif (laki-laki) mengontrol individu-individu yang dianggap lebih kooperatif (perempuan)? Saat ini kita belum punya jawaban yang bagus. Mungkin asumsi-asumsi umumnya memang salah. Mungkin laki-laki dari spesies *Homo sapiens* tercirikan bukan pada kekuatan fisik, keagresifan dan daya saing, tetapi lebih pada kemampuan sosial yang superior dan kecenderungan besar untuk bekerja sama. Kita tidak tahu.

Akan tetapi, yang kita tahu adalah bahwa dalam abad yang lalu peran-peran gender telah mengalami revolusi yang dahsyat. Semakin banyak dan semakin banyak masyarakat masa kini memberi laki-laki dan perempuan status hukum, hak-hak politik, dan kesempatan ekonomi yang setara. Meskipun jurang gender masih signifikan, peristiwa-peristiwa bergerak dengan kecepatan yang mencengangkan. Ketika, pada 1913, gerakan kaum perempuan menghebohkan publik Amerika Serikat dalam tuntutan ganjil untuk mendapatkan hak pilih bagi perempuan, siapa yang pernah bermimpi bahwa pada 2013, lima hakim Mahkamah Agung Amerika Serikat, tiga di antaranya perempuan, memutuskan setuju melegalkan pernikahan sesama jenis (menggugurkan keputusan penolakan dari empat hakim laki-laki)?

Perubahan-perubahan dramatis inilah tepatnya yang membuat sejarah gender begitu membingungkan. Jika, sebagaimana terlihat begitu jelas pada masa kini, sistem patriarkal lebih didasarkan pada mitos-mitos tak berdasar ketimbang fakta-fakta biologis, maka apa yang menyebabkan universalitas dan stabilitas sistem ini?

Bagian Tiga

Penyatuan Manusia



24. Jamaah haji mengitari Ka'bah di Mekkah.

9

Anak Panah Sejarah

Setelah Revolusi Agrikultur, masyarakat-masyarakat manusia tumbuh semakin besar dan semakin kompleks, sementara konstruk-konstruk yang diimajinasikan yang memelihara tatanan sosial juga menjadi lebih rumit. Mitos-mitos dan fiksi-fiksi membiasakan masyarakat, hampir sejak momen kelahiran, untuk berpikir dalam cara-cara tertentu, dan menjalankan aturan-aturan tertentu. Dengan demikian, mitos-mitos dan fiksi-fiksi itu menciptakan naluri-naluri artifisial yang memungkinkan jutaan orang asing bekerja sama secara efektif. Jaringan naluri artifisial ini disebut “budaya”.

Dalam paruh pertama abad ke-20, para ahli mengajarkan bahwa setiap budaya bersifat lengkap dan harmonis, memiliki esensi tak berubah yang mendefinisikannya untuk selamanya. Setiap kelompok manusia memiliki pemandangan atas dunia dan sistem pengaturan sosial, hukum, dan politik masing-masing, yang berjalan semulus planet-planet di sekeliling Matahari. Dalam pandangan ini, kultur-kultur yang sudah mapan tidak berubah. Kultur-kultur itu hanya bergerak dengan kecepatan sama dan ke arah yang sama. Hanya kekuatan yang diaplikasikan dari luar yang bisa mengubahnya. Oleh karena itu, para antropolog, sejarawan, dan politisi merujuknya sebagai “Kultur Samoa” atau “Kultur Tasmania” seakan-akan keyakinan-keyakinan, norma-norma, dan nilai-nilai yang sama sudah mencirikan masyarakat Samoa dan Tasmania sejak masa yang sudah lama sekali.

Kini, sebagian besar ahli budaya menyimpulkan sebaliknya. Setiap budaya memiliki keyakinan-keyakinan, norma-norma, dan nilai-nilai yang khas, tetapi semua itu terus bergerak. Budaya bisa mentransformasi diri merespons perubahan-perubahan dalam lingkungannya atau melalui interaksi dengan budaya-budaya

sekitar. Namun, budaya-budaya juga menjalani transisi-transisi berkat dinamika internalnya sendiri. Bahkan, budaya yang benar-benar terisolasi yang ada dalam suatu lingkungan yang stabil secara ekologis tidak bisa menghindari perubahan. Tak seperti hukum fisika, yang bebas dari inkonsistensi, setiap tatanan ciptaan manusia tersusun dengan kontradiksi-kontradiksi internal. Budaya-budaya terus berusaha merekonsiliasi kontradiksi-kontradiksi ini, dan proses ini menggerakkan perubahan.

Misalnya, dalam Eropa abad pertengahan, kaum bangsawan meyakini Kristianitas dan kekesatriaan. Seorang bangsawan biasa pergi ke gereja pada pagi hari, dan mendengarkan pendeta berbicara tentang kehidupan para santa. "Kesombongan adalah kesombongan," kata Pendeta. "Kekayaan, nafsu, dan kehormatan adalah godaan yang berbahaya. Anda harus naik di atasnya, dan mengikuti jejak-jejak Kristus. Jadilah lembut seperti Dia, hindari kekerasan dan kemegahan, dan jika ditampar, sodorkan pipi yang satunya." Pulang ke rumah dalam suasana hati yang lembut dan tafakur, bangsawan itu akan berganti pakaian dengan sutra terbaiknya dan pergi ke perjamuan di istana rajanya. Di sana anggur mengalir seperti air, penyanyi menyanyikan *Lancelot and Guinevere*, dan para tamu bertukar kelakar kotor dan kisah-kisah perang berdarah. "Lebih baik mati daripada hidup menanggung malu," seru para baron. Jika seseorang mempertanyakan kehormatanmu, hanya darah yang bisa menghapuskan penghinaan itu. Dan, apa yang lebih baik dalam kehidupan dibandingkan dengan melihat musuh-musuhmu lari tunggang langgang di hadapanmu, dan putri-putri cantik mereka gemetaran di kakimu?

Kontradiksi tak pernah terselesaikan sepenuhnya. Namun, saat kaum bangsawan, pendeta, dan orang biasa berjibaku dengannya, budaya mereka berubah. Salah satu upaya untuk memahaminya menghasilkan Perang Salib. Pada Perang Salib, para kesatria bisa menunjukkan keperkasaan militer dan kesalehan religius mereka dengan satu tebasan. Kontradiksi yang sama menghasilkan tatanan-tatanan militer seperti para kesatria Templar dan Hospitaller, yang berusaha menghubungkan cita-cita Kristen dan kesatria lebih erat lagi. Kontradiksi juga bertanggung jawab atas bagian besar dari seni dan literatur abad pertengahan, seperti

kisah-kisah King Arthur dan Holy Grail. Bukankah Camelot* adalah sebuah upaya untuk membuktikan bahwa seorang kesatria yang baik bisa dan harus menjadi Kristen yang baik, dan bahwa Kristen yang baik menjadi kesatria yang baik?

Contoh lain adalah tatanan politik modern. Sejak Revolusi Prancis, orang-orang di seluruh dunia perlahan-lahan bisa melihat kesetaraan dan kebebasan individu sebagai nilai-nilai fundamental. Meskipun demikian, kedua nilai itu kontradiktif satu sama lain. Kesetaraan hanya bisa dijamin dengan membatasi kebebasan mereka yang punya nasib lebih baik. Menjamin bahwa setiap individu akan bebas melakukan sesuai kehendaknya, tak terelakkan mengubah kesetaraan. Keseluruhan sejarah politik dunia sejak 1789 bisa dilihat sebagai serangkaian upaya untuk merekonsiliasi kontradiksi ini.

Siapa pun yang sudah membaca novel Charles Dickens tahu bahwa rezim-rezim liberal abad ke-19 Eropa memberi prioritas kepada kebebasan individu sekalipun itu berarti menjebloskan keluarga-keluarga miskin papa ke penjara dan tak memberi para yatim kecil pilihan selain ikut bersekolah untuk mencopet. Siapa pun yang sudah membaca novel Alexander Solzhenitsyn tahu bagaimana cita-cita egaliter Komunisme menghasilkan tirani-tirani brutal yang berusaha mengontrol setiap aspek kehidupan sehari-hari.

Politik kontemporer Amerika juga beredar di sekitar kontradiksi ini. Orang Demokrat menginginkan masyarakat yang lebih adil, sekalipun itu berarti menaikkan pajak untuk mendanai program-program guna membantu kaum miskin, usia lanjut, dan lemah. Namun, itu membatasi kebebasan individu-individu untuk membelanjakan uang sekehendak mereka. Mengapa pemerintah harus memaksa saya untuk membeli asuransi kesehatan kalau saya lebih suka menggunakan uang untuk menyekolahkan anak ke perguruan tinggi? Orang Republikan, di sisi lain, ingin memaksimalkan kebebasan individu, sekalipun itu berarti bahwa jurang pendapatan antara yang kaya dan miskin membesar dan bahwa banyak orang Amerika tidak akan sanggup membiayai perawatan kesehatan.

* Istana yang dihubungkan dengan sosok King Arthur.—penerj.

Sebagaimana kultur abad pertengahan tak berhasil memadukan kekesatriaan dengan Kristianitas, demikian pula dunia modern gagal memadukan kebebasan dan kesetaraan. Namun, ini bukan aib. Kontradiksi-kontradiksi semacam itu adalah bagian tak terpisahkan dari setiap budaya manusia. Faktanya, kontradiksi adalah bahan bakar budaya, yang bertanggung jawab atas kreativitas dan dinamika spesies kita. Sebagaimana ketika dua not musik yang berbenturan dimainkan bersama menghasilkan sepotong musik, demikian pula pertentangan pemikiran, ide-ide, dan nilai-nilai memaksa kita untuk berpikir, mengevaluasi ulang, dan mengkritisi. Konsistensi adalah arena bermain bagi pikiran-pikiran yang bodoh.

Jika ketegangan, konflik, dan dilema-dilema yang tak teratasi menjadi bumbu bagi setiap budaya, maka seorang manusia dari kultur tertentu mana pun pasti memegang keyakinan-keyakinan kontradiktif dan terbelah oleh nilai-nilai yang tidak saling bersesuaian. Hanya dengan ciri penting itulah setiap budaya bahkan memiliki nama: disonansi kognitif. Disonansi kognitif sering dipandang sebagai kegagalan (*jiwa*) *psyche* manusia. Faktanya, ia justru aset vital. Kalau luh orang tidak mampu memegang keyakinan-keyakinan dan nilai-nilai yang kontradiktif, maka mustahil tercipta dan terpelihara budaya manusia mana pun.

Jika Anda benar-benar ingin memahami, katakanlah, masyarakat Muslim yang datang ke masjid di tengah perkampungan, jangan coba mencari seperangkat nilai-nilai murni yang dijunjung tinggi setiap Muslim. Namun, cobalah dalami *catch-22*** tentang kultur Muslim, tempat-tempat di mana aturan-aturan berbenturan dan standar-standar bertentangan. Di titik tempat kaum Muslim maju mundur antara dua perintah, di situ lah Anda bisa memahami mereka dengan baik.

Satelite Mata-Mata

Kultur-kultur manusia terus mengalir. Apakah aliran ini benar-benar acak atau memiliki pola-pola yang menyeluruh? Dengan

** Istilah untuk menggambarkan situasi paradoks, yang diambil dari novel satiris karya Joseph Heller, terbit pada 1961.—penerj.

kata lain, apakah sejarah memiliki arah?

Jawabannya adalah ya. Selama beribu-ribu tahun, kultur-kultur kecil sederhana pelan-pelan bersatu menjadi peradaban-peradaban yang lebih besar dan lebih kompleks sehingga dunia berisi semakin sedikit dan semakin sedikit megabudaya, yang masing-masing lebih besar dan lebih kompleks. Ini tentu saja generalisasi yang sangat kasar, yang hanya benar pada level makro. Pada level mikro, tampaknya setiap kelompok budaya yang bergabung menjadi megabudaya, ada sebuah megabudaya yang pecah berkeping-keping. Imperium Mongolia berekspansi untuk mendominasi potongan besar Asia dan bahkan beberapa bagian Eropa, hanya untuk runtuh berkeping-keping. Kristen menggaet ratusan juta pemeluk baru pada saat yang sama ketika agama itu terpecah menjadi sekte-sekte yang tak terhitung jumlahnya. Bahasa Latin menyebar ke Eropa Barat dan Tengah, kemudian pecah menjadi dua dialek lokal yang keduanya akhirnya menjadi bahasa nasional. Namun, pecahan-pecahan ini adalah pembalikan temporer dalam tren tak terelakkan menuju penyatuan. Mempersepsi arah sejarah adalah benar-benar masalah pandangan saja. Ketika kita mengadopsi pandangan “mata-burung” tentang sejarah yang sangat terkenal, yang menelusuri perkembangan-perkembangan dalam rentang beberapa dekade atau beberapa abad, sulit untuk mengatakan apakah sejarah bergerak menuju arah penyatuan atau keragaman. Namun, memahami proses-proses jangka pandangan “mata-burung” sesungguhnya adalah sesuatu yang terlalu *myopic* (terlalu dekat dengan objek pandangan). Akan lebih baik kalau kita mengadopsi pandangan satelit mata-mata kosmis, yang menyapu milenium-milenium ketimbang abad-abad. Dari pandangan semacam itu, menjadi lebih tegas bahwa sejarah bergerak tiada henti menuju penyatuan. Terbelahnya Kristen dan runtuhan Imperium Mongolia hanyalah kendali kecepatan di jalan tol sejarah.

Cara terbaik untuk melihat arah umum sejarah adalah dengan menghitung dunia-dunia manusia yang terpisah yang bersama-sama hadir pada masa tertentu di muka Bumi. Pada masa kini, kita terbiasa berpikir tentang planet sebagai satu unit tunggal, tetapi hampir sepanjang sejarah, Bumi sesungguhnya adalah

sebuah galaksi utuh dari dunia-dunia manusia yang terisolasi.

Pikirkanlah Tasmania, sebuah pulau berukuran sedang di sebelah selatan Australia. Ia terputus dari daratan utama Australia sekitar 10.000 SM saat akhir Zaman Es menyebabkan permukaan laut naik. Beberapa ribu manusia pemburu-penjelajah tersisa di pulau itu, dan tidak ada kontak apa pun dengan manusia lain sampai kedatangan orang-orang Eropa pada abad ke-19. Selama 12.000 tahun, tak seorang pun tahu ada orang-orang Tasmania di sana, dan mereka tidak tahu bahwa ada orang lain di dunia. Mereka melakukan perang, pergolakan politik, isolasi sosial, dan perkembangan-perkembangan budaya mereka sendiri. Namun, jika merujuk ke para kaisar China atau para penguasa Mesopotamia, Tasmania ibarat sebuah lokasi di salah satu bulan Jupiter. Orang-orang Tasmania hidup dalam dunia mereka sendiri.

Amerika dan Eropa, pun, adalah dunia-dunia yang terpisah dari sebagian besar sejarah. Pada 378 M, Kaisar Romawi, Valence, dikalahkan dan dibunuh oleh kaum Gotha pada peperangan Adrianople. Pada tahun yang sama, Raja Chak Tok Ich'aak dari Tikal dikalahkan dan dibunuh oleh angkatan perang Teotihuacan. (Tical adalah sebuah negara kota Mayan yang penting, sedangkan Teotihuacan waktu itu adalah kota terbesar di Amerika, dengan hampir 250.000 penghuni—ukuran yang sama dengan seangkatannya, Roma). Tidak ada koneksi apa pun antara kekalahan Romawi dan kebangkitan Teotihuacan. Romawi mungkin terletak di Mars dan Teotihuacan di Venus.

Berapa banyak dunia manusia yang berbeda yang hadir bersamaan di muka Bumi? Sekitar 10.000 SM planet kita berisi banyak ribuan. Pada 2000 SM, jumlah mereka menyusut ke ratusan, atau paling banyak beberapa ribu. Pada 1450, jumlahnya turun lebih drastis lagi. Pada saat itu, menjelang abad eksplorasi Eropa, Bumi masih berisi dalam jumlah yang signifikan dunia-dunia kerdil seperti Tasmania. Namun, hampir 90 persen manusia hidup di sebuah megadunia: dunia Afro-Asia. Sebagian besar Asia, sebagian besar Eropa, dan sebagian besar Afrika (termasuk potongan-potongan substantif sub-Sahara Afrika) sudah terhubung oleh ikatan-ikatan kultural, politik, dan ekonomi yang signifikan.

Sebagian besar dari sepersepuluh populasi dunia yang tersisa

terbagi di antara 4 dunia dalam ukuran dan kompleksitas yang memadai:

1. Dunia Mesoamerika, yang meliputi sebagian besar Amerika Tengah dan beberapa bagian Amerika Utara.
2. Dunia Andea, yang meliputi sebagian besar Amerika Latin bagian barat.
3. Dunia Australia, yang meliputi kontinen Australia.
4. Dunia Oseania, yang meliputi sebagian besar pulau-pulau bagian barat daya Samudra Pasifik, dari Hawaii sampai Selandia Baru.

Dalam kurun 300 tahun kemudian, raksasa Afro-Asia menelan seluruh dunia-dunia lain. Ia memakan Dunia Mesoamerika pada 1521, ketika Spanyol menaklukkan Imperium Aztec. Ia mendapat sengatan pertama dari Dunia Oseania pada saat yang sama, saat pengembalaan dunia Ferdinand Magellan, dan segera sesudahnya merampungkan penaklukannya. Dunia Andea runtuh pada 1532, ketika para penakluk Spanyol menumbas Imperium Inca. Orang Eropa pertama mendarat di kontinen Australia pada 1606, dan dunia murni itu berakhir ketika kolonisasi Inggris dimulai pada awal 1788. Lima puluh tahun kemudian orang-orang Inggris mendirikan permukiman pertama mereka di Tasmania, dengan demikian membawa dunia manusia otonomi itu ke dalam lingkaran pengaruh Afro-Asia.

Raksasa Afro-Asia butuh beberapa abad untuk mencerna seluruh yang ditelannya, tetapi proses itu tak bisa dibalikkan lagi. Kini hampir seluruh manusia memiliki sistem geopolitik yang sama (seantero planet ini terbagi menjadi negara-negara yang diakui secara internasional); sistem ekonomi yang sama (kekuatan pasar kapitalis bahkan membentuk sudut-sudut paling terpencil di muka Bumi); sistem hukum yang sama (hak-hak asasi manusia dan hukum internasional valid di mana pun, paling tidak secara teoretis); dan sistem ilmu pengetahuan yang sama (para ahli di Iran, Israel, Australia, dan Argentina memiliki pandangan yang persis sama tentang struktur atom atau perawatan terhadap tuberkulosis).



Peta 3. Bumi pada 1450 M. Lokasi-lokasi yang diberi nama dalam Dunia Afro-Asia adalah tempat-tempat yang dikunjungi oleh pengembala Muslim abad ke-14, Ibnu Battuta. Asli Tangier di Maroko, Ibnu Battuta mengunjungi Timbuktu, Zanzibar, wilayah selatan Rusia, Asia Tengah, India, China, dan Indonesia. Perjalanan-perjalanannya mengilustrasikan kesatuan Afro-Asia menjelang fajar era modern.

Kultur global tunggal itu tidaklah homogen. Sama seperti satu tubuh organik tunggal berisi banyak jenis organ dan sel-sel yang berbeda, maka kultur global tunggal kita terdiri atas banyak jenis gaya hidup dan orang, dari para pialang saham New York sampai ke para penggembala Afghanistan. Meskipun demikian, semuanya terhubung erat dan saling memengaruhi dalam banyak sekali cara. Mereka bertengkar dan berkelahi, tetapi mereka bertengkar menggunakan konsep-konsep yang sama dan berkelahi menggunakan senjata-senjata yang sama. “Benturan peradaban” yang riil itu seperti dialog termasyhur orang tuli. Tak seorang pun yang bisa menangkap apa yang dikatakan pihak lain. Kini ketika Iran dan Amerika Serikat saling menghunus pedang, keduanya berbicara dengan bahasa negara bangsa, ekonomi kapitalis, hak-hak internasional, dan fisika nuklir. Kita masih

berbicara banyak tentang budaya “autentik”, tetapi jika yang dimaksud “autentik” adalah sesuatu yang berkembang secara independen, dan yang berisi tradisi-tradisi lokal kuno yang bebas dari pengaruh eksternal, maka tidak ada budaya autentik yang tersisa di Bumi. Selama beberapa abad lalu, semua budaya diubah hampir tanpa disadari oleh sebuah banjir pengaruh global.

Salah satu contoh paling menarik dari globalisasi adalah makanan “etnik”. Di restoran Italia kita berharap mendapatkan spageti dengan saus tomat; di restoran Polandia dan Irlandia banyak kentang; di restoran Argentina kita bisa memilih antara puluhan jenis steik sapi; di restoran India cabe pedas dicampur dengan apa saja; dan menu unggulan di kafe Swiss adalah cokelat panas kental di bawah gunung krim yang dikocok. Namun, tak satu pun makanan itu asli dari negara-negara tersebut. Tomat, cabe, dan kakao semuanya adalah asli Meksiko; makanan-makanan itu baru mencapai Eropa dan Asia setelah orang-orang Spanyol menaklukkan Meksiko. Julius Caesar dan Dante Alighieri tidak pernah mengaduk spageti berlumur tomat dengan garpu (bahkan garpu belum ditemukan saat itu), William Tell tidak pernah mencicipi cokelat, dan Buddha tidak pernah membumbui makannya dengan cabe. Kentang menjangkau Polandia dan Irlandia tak lebih dari 400 tahun lalu. Satu-satunya steik yang bisa Anda dapatkan di Argentina pada 1492 adalah dari daging llama.

Film-film Hollywood mengabadikan citra dataran Indian dengan pria-pria berkuda pemberani, yang bersemangat menarik kereta-kereta pionir Eropa untuk melindungi kuil-kuil para leluhur mereka. Namun, para pria berkuda Pribumi Amerika ini bukanlah pembela budaya autentik kuno. Namun, mereka adalah produk revolusi militer dan politik besar yang menyapu dataran bagian barat Amerika Utara pada abad ke-17 dan ke-18, sebuah konsekuensi dari kedatangan kuda-kuda Eropa. Pada 1492, tidak ada kuda di Amerika. Budaya abad ke-19 Sioux dan Apache memiliki banyak ciri-ciri yang menarik, tetapi itu budaya modern—hasil dari kekuatan global—yang sangat jauh dari “autentik”.

Visi Global

Dari perspektif praktis, tahap paling penting dalam proses unifikasi global terjadi pada beberapa abad lalu, ketika imperium-imperium tumbuh dan perdagangan menjadi intensif. Hubungan-hubungan yang semakin mengikat terbentuk antara orang Afro-Asia, Amerika, Australia, dan Oseania. Maka, cabe Meksiko masuk ke makanan India dan sapi Spanyol merumput di Argentina. Namun, dari perspektif ideologis, perkembangan yang lebih penting lagi terjadi pada milenium ke-1 SM, ketika ide tatanan universal menancapkan akar. Selama ribuan tahun sebelumnya, sejarah sudah bergerak pelan menuju arah penyatuhan global, tetapi ide tentang tatanan universal yang mengatur seluruh dunia masih asing bagi sebagian besar orang.

Homo sapiens berevolusi untuk memandang orang terbagi menjadi kita dan mereka. “Kita” adalah kelompok yang berdekatan dengan Anda, siapa pun Anda, maka “mereka” adalah orang lain. Faktanya, tidak ada binatang sosial yang pernah digiring oleh kepentingan segenap spesiesnya. Tak ada simpanse yang peduli tentang kepentingan spesies simpanse, tidak ada bekicot yang mengangkat tentakel untuk komunitas bekicot global, tidak ada singa jantan alfa mengajukan diri menjadi raja seluruh singa, dan tidak ada slogan yang bisa ditemukan di depan pintu sarang mana pun yang berbunyi: “Lebah-lebah pekerja di seluruh dunia—bersatulah!”

Akan tetapi, dimulai dari Revolusi Kognitif, *Homo sapiens* menjadi semakin dan semakin istimewa dalam hal ini. Orang-orang mulai bekerja sama secara teratur dengan orang yang sama sekali asing, yang mereka bayangkan sebagai “saudara” atau “kawan”. Namun, persaudaraan ini tidak universal. Di suatu tempat di lembah sampingnya, atau di balik gunung, orang masih bisa merasakan “mereka”. Ketika Fir'aun pertama, Menes, menyatukan Mesir sekitar 3000 SM, jelas bagi orang-orang Mesir bahwa Mesir adalah sebuah batas, dan di luar batas itu berkeliaran “kaum barbar”. Orang barbar adalah orang asing, yang mengancam, yang hanya tertarik pada tingkat bahwa mereka punya tanah atau sumber daya alam yang diinginkan orang-



25. Para kepala Sioux (1905). Sioux maupun semua suku lain yang mendiami Great Plains (wilayah luas sebelah timur Rocky Mountains di Amerika Utara yang terbentang dari Lembah Sungai Mackenzie di Kanada sampai Texas) tidak memiliki kuda sebelum tahun 1492.

orang Mesir. Semua tatanan yang diimajinasikan yang diciptakan orang-orang cenderung mengabaikan bagian substansial manusia.

Pada milenium ke-1 SM muncul tiga tatanan universal potensial, yang untuk kali pertama para penganutnya bisa membayangkan seluruh dunia dan seluruh ras manusia sebagai satu kesatuan tunggal yang diatur oleh seperangkat hukum tunggal. Setiap orang adalah “kita”, paling tidak secara potensial. Tidak ada lagi “mereka”. Tatanan universal pertama yang muncul adalah ekonomi: tatanan moneter. Tatanan universal kedua adalah politik: tatanan imperium. Tatanan universal ketiga adalah agama: tatanan agama-agama universal seperti Buddha, Kristen, dan Islam.

Para pedagang, para penakluk, dan para nabi adalah orang-orang pertama yang berhasil melampaui divisi evolusi biner, “kita vs mereka”, dan untuk memandang potensi penyatuhan

manusia. Bagi para pedagang, seluruh dunia adalah satu pasar tunggal dan seluruh manusia adalah pelanggan potensial. Mereka berusaha menciptakan tatanan ekonomi yang akan berlaku untuk semua, di mana pun. Bagi para penakluk, seluruh dunia adalah satu imperium tunggal dan seluruh manusia adalah penduduk potensial, dan bagi para nabi, seluruh dunia memegang satu kebenaran tunggal bagi seluruh manusia dan seluruh manusia adalah para pengikut potensial. Mereka juga berusaha menciptakan sebuah tatanan yang akan berlaku untuk siapa pun di mana pun.

Dalam tiga milenium silam, orang-orang melakukan semakin banyak dan semakin banyak upaya untuk mewujudkan visi global itu. Tiga bab berikutnya membahas bagaimana uang, imperium, dan agama-agama universal menyebar, dan bagaimana semua itu meletakkan fondasi bagi dunia yang kini tersatukan. Kita mulai dengan cerita penaklukan terbesar dalam sejarah, seorang penakluk memiliki toleransi dan adaptabilitas ekstrem sehingga mengubah orang menjadi pengikut yang gigih. Penakluk itu adalah uang. Orang-orang yang tidak memercayai Tuhan yang sama atau mematuhi raja yang sama adalah orang-orang yang jauh lebih dari siap untuk menggunakan uang yang sama. Osama bin Laden, dan segenap kebencianya pada budaya Amerika, agama Amerika, dan politik Amerika, adalah orang yang sangat cinta dolar Amerika. Bagaimana bisa uang berhasil, sementara tuhan-tuhan dan raja-raja gagal?

Aroma Uang

Pada 1519, Hernán Cortés dan pasukan penakluknya menginvasi Meksiko, yang hingga masa itu masih menjadi dunia manusia yang terisolasi. Aztec, demikian orang-orang yang hidup di sana menyebut diri mereka, segera tahu bahwa orang asing menunjukkan minat luar biasa pada logam kuning tertentu. Faktanya, mereka tampak tidak pernah berhenti membicarakannya. Kaum pribumi tidak mengenal emas—sangat indah dan mudah dikerjakan sehingga mereka menggunakan untuk membuat perhiasan dan patung-patung, dan mereka terkadang menggunakan serbuk emas sebagai alat tukar: Namun, ketika orang Aztec ingin membeli sesuatu, dia biasanya membayar dengan biji kakao atau gulungan kain. Oleh karena itu, obsesi orang Spanyol pada emas tampaknya tak bisa dijelaskan. Apa yang membuatnya begitu penting, logam yang tidak bisa dimakan, diminum, atau dijalini, dan terlalu lunak untuk digunakan sebagai peralatan atau senjata? Ketika kaum pribumi menanyai Cortés mengapa orang-orang Spanyol begitu tergila-gila pada emas, sang penakluk itu menjawab, “Karena saya dan kawan-kawan saya menderita penyakit hati yang hanya bisa diobati dengan emas.”¹

Di dunia Afro-Asia, tempat asal orang-orang Spanyol itu, obsesi pada emas benar-benar epidemis. Bahkan, permusuhan paling sengit disebabkan oleh logam kuning tak berguna itu. Tiga abad sebelum penaklukan Meksiko, para leluhur Cortés dan angkatan perangnya melancarkan perang agama berdarah melawan kerajaan-kerajaan Muslim di Iberia dan Afrika Utara. Para pengikut Kristus dan para pengikut Allah saling bunuh sampai angka ribuan, memorak-porandakan ladang-ladang dan perkebunan, dan mengubah kota-kota makmur menjadi

reruntuhan yang membara—semua untuk kemegahan yang lebih besar Kristus atau Allah.

Ketika orang Kristen pelan-pelan di atas angin, mereka menandai kemenangan-kemenangan tidak hanya dengan menghancurkan masjid-masjid dan membangun gereja-gereja, tetapi juga mengeluarkan koin-koin baru emas dan perak dengan lambang salib dan bersyukur kepada Tuhan atas bantuan-Nya memerangi orang-orang kafir. Namun, bersamaan dengan mata uang baru itu, para pemenang mencetak jenis koin lain, yang disebut *millares*, yang membawa sebuah pesan agak berbeda. Koin segi empat yang dibuat orang-orang Kristen penakluk itu dihiasi dengan rangkaian tulisan Arab yang menyatakan “Tidak ada Tuhan selain Allah, dan Muhammad adalah utusan Allah”. Bahkan, uskup Katolik Melgueil dan Agde mengeluarkan salinan koin-koin Muslim itu, dan orang-orang Kristen yang takut Tuhan dengan senang hati menggunakan.²

Toleransi juga mekar di balik bukit. Para pedagang Muslim di Afrika Utara melakukan bisnis dengan menggunakan koin-koin seperti florin Florentine, ducat Venetia, dan gigliato Neapolit. Bahkan, para penguasa Muslim yang menyerukan jihad melawan kaum kafir Kristen dengan senang menerima pajak dalam bentuk koin-koin yang memampangkan Kristus dan Perawan Maria.³

Berapa Harganya?

Para pemburu-penjelajah tak punya uang. Setiap kawanan berburu mengumpulkan dan membuat hampir semua yang dibutuhkan, mulai dari daging sampai obat, dari sandal sampai sihir. Bisa saja satu anggota kawanan punya keahlian untuk tugas yang berbeda dengan anggota lainnya, tetapi mereka berbagi makanan dan layanan dalam suatu model ekonomi gotong royong. Sekerat daging yang diberikan secara gratis membawa asumsi pembalasan—katakanlah bantuan medis gratis. Kawanan independen secara ekonomi; hanya beberapa item langka yang tidak bisa ditemukan secara lokal—kerang laut, pewarna, obsidian, dan sejenisnya—yang harus didapatkan dari orang

asing. Ini biasanya dilakukan dengan barter sederhana: "Kami akan beri Anda kerang-kerang laut yang cantik, dan Anda akan memberi kami batu berkualitas tinggi".

Hal seperti ini tak banyak berubah sampai kedatangan Revolusi Agrikultur. Sebagian besar orang terus hidup dalam komunitas-komunitas kecil yang intim. Banyak kemiripan dengan kawanan pemburu-penjelajah, setiap desa adalah kesatuan ekonomi yang mandiri, dipelihara dengan gotong royong plus sedikit barter dengan pihak luar. Seorang warga desa bisa memiliki keahlian ulung membuat sepatu, yang lainnya mahir melakukan perawatan kesehatan sehingga para penduduk desa tahu ke mana harus pergi ketika tak punya sepatu atau sakit. Namun, desa-desa itu kecil dan ekonomi mereka terbatas sehingga tak mungkin ada pembuat sepatu atau dokter sebagai pekerja tetap.

Munculnya kota-kota dan kerajaan-kerajaan serta perbaikan infrastruktur transportasi membawa peluang-peluang baru spesialisasi. Kota-kota dengan penduduk padat menyediakan pekerjaan tetap bukan hanya bagi pembuat sepatu dan dokter profesional, melainkan juga tukang kayu, pendeta, tentara, dan pengacara. Desa-desa yang mendapatkan reputasi sebagai produsen anggur yang benar-benar baik, minyak zaitun, atau keramik menyadari bahwa mereka layak mengupayakan keahlian di produk itu secara eksklusif dan memperdagangkannya dengan penduduk lain untuk semua barang yang mereka butuhkan. Ini membawa makna yang sangat banyak. Iklim dan tanah berbeda, lalu mengapa pula harus minum anggur yang biasa-biasa saja dari halaman belakang jika kamu bisa membeli varietas yang lebih halus dari tempat yang tanah dan iklimnya jauh lebih cocok untuk tanaman anggur? Jika tanah liat di halaman belakang bisa dijadikan pot yang lebih kuat dan lebih indah, maka kamu bisa melakukan pertukaran. Lebih dari itu, pekerja tetap spesialis anggur dan pembuat pot, belum lagi dokter dan pengacara, bisa mengasah keahlian mereka demi kepentingan semua. Namun, spesialisasi menciptakan sebuah masalah: bagaimana kamu bisa mengatur pertukaran barang antar spesialis?

Sebuah ekonomi gotong royong tidak bisa berjalan ketika banyak orang yang asing satu sama lain berusaha untuk bekerja

sama. Memberi bantuan gratis kepada saudara perempuan atau tetangga adalah satu hal, tetapi merawat orang asing yang mungkin tidak pernah memberikan balasan adalah hal yang sangat berbeda. Orang bisa rugi dalam barter. Namun, barter hanya bisa efektif untuk pertukaran dengan produk terbatas. Barter tidak bisa menjadi basis bagi sebuah ekonomi yang kompleks.⁴

Untuk memahami keterbatasan barter, bayangkan Anda memiliki sebuah kebun apel di desa perbukitan yang menghasilkan apel paling renyah, paling manis di seantero provinsi. Anda bekerja begitu keras di kebun sehingga sepatu Anda rusak. Jadi, Anda memacu kereta keledai dan bertolak ke pasar di pusat kota di tepi sungai. Tetangga Anda memberi tahu bahwa seorang pembuat sepatu di ujung selatan pasar sudah membuatkannya sepasang sepatu bot yang benar-benar kuat, yang bertahan sampai lima musim. Anda menemukan toko pembuat sepatu itu dan menawarkan barter sebagian apel Anda ditukar dengan sepatu yang Anda butuhkan.

Pembuat sepatu enggan. Berapa banyak apel yang harus dia minta sebagai pembayaran? Setiap hari dia menghadapi puluhan pelanggan, beberapa di antaranya membawa serta beberapa kantung apel, sementara yang lainnya membawa gandum, kambing, atau pakaian—semua dengan kualitas beragam. Ada pula yang menawarkan keahlian dalam mengajukan petisi kepada raja atau mengobati sakit punggung. Terakhir kalinya, pembuat sepatu itu menukar sepatu dengan apel 3 bulan lalu, dan saat itu dia meminta 3 kantung apel. Atau, mungkin 4? Namun, pikirkanlah, apel-apel itu apel lembah yang masam, bukan apel bukit yang istimewa. Di sisi lain, pada kejadian sebelumnya, apel-apel itu ditukar dengan sepatu perempuan kecil. Teman ini minta bot ukuran pria. Di samping itu, dalam beberapa pekan terakhir penyakit membinaskan ternak di seluruh kota, dan kulit menjadi jarang. Para penyamak mulai meminta dua kali harga sepatu yang sudah jadi untuk mendapatkan kulit dalam jumlah yang sama. Apakah itu tak boleh dipertimbangkan?

Dalam sebuah ekonomi barter, setiap hari pembuat sepatu dan penanam apel harus belajar lagi dan lagi harga-harga relatif puluhan komoditas. Jika ada 100 komoditas yang berbeda

diperdagangkan di pasar, maka para pembeli dan penjual harus tahu 4.950 nilai tukar yang berbeda-beda. Dan, jika ada 1.000 komoditas yang berbeda diperdagangkan, pembeli dan penjual harus mencerna 499.500 nilai tukar yang berbeda!⁵ Bisakah Anda bayangkan?

Bahkan, lebih parah. Sekalipun Anda berhasil mengalkulasi berapa banyak apel yang setara dengan sepasang sepatu, barter tidak selalu bisa dilakukan. Lagi pula, perdagangan memerlukan setiap pihak ingin apa yang ditawarkan oleh pihak lain. Apa yang terjadi jika pembuat sepatu tidak menyukai apel dan, pada saat itu yang diinginkan adalah perceraian? Benar, petani bisa mencari pengacara yang menyukai apel dan menyusun transaksi tiga-pihak. Namun, bagaimana kalau pengacara itu sudah kebanyakan apel, dan dia benar-benar butuh jasa pangkas rambut?

Sebagian masyarakat berusaha mengatasi problem itu dengan menciptakan sistem barter pusat yang mengumpulkan produk-produk dari para spesialis petani dan manufaktur dan mendistribusikan produk-produk itu ke mereka yang membutuhkan. Eksperimen yang paling besar dan paling terkenal dilakukan di Uni Soviet, dan gagal merana. “Setiap orang akan bekerja menurut kemampuan mereka, dan menerima menurut kebutuhan mereka” terbukti dalam praktiknya menjadi “setiap orang bekerja sesedikit mungkin yang bisa mereka lakukan, dan menerima sebanyak mungkin yang bisa mereka rengkuh”. Eksperimen yang lebih moderat dan lebih berhasil dilakukan di tempat lain, misalnya di Imperium Inca. Meskipun demikian, sebagian besar masyarakat menemukan cara yang lebih mudah untuk menghubungkan ahli dalam jumlah besar—mereka mengembangkan uang.

Kerang dan Rokok

Uang diciptakan berkali-kali di banyak tempat. Pengembangannya tak membutuhkan terobosan teknologi—ini benar-benar revolusi mental. Yang dibutuhkan adalah penciptaan suatu realitas intersubjektif baru yang muncul semata-mata dalam imajinasi bersama orang-orang.

Uang bukanlah fisik koin atau uang kertas. Uang adalah segala yang orang bersedia menggunakannya untuk merepresentasi secara sistematis nilai benda lain untuk tujuan pertukaran barang dan jasa. Uang memungkinkan orang membandingkan dengan cepat dan mudah nilai komoditas-komoditas yang berbeda (seperti apel, sepatu, dan perceraian), untuk menukar dengan mudah satu benda dengan benda lainnya, dan untuk menyimpan kekayaan dengan nyaman. Ada banyak jenis uang. Yang paling terkenal adalah koin, yakni kepingan standar logam yang dicetak. Namun, uang ada jauh sebelum penemuan koin, dan budaya-budaya tumbuh makmur dengan menggunakan benda-benda lain sebagai mata uang, seperti kerang, sapi, kulit, garam, biji-bijian, manik-manik, pakaian, dan promes. Kerang kuwuk digunakan sebagai uang selama sekitar 4.000 tahun di seluruh Afrika, Asia Selatan, Asia Timur, dan Oseania. Pajak masih dibayar dengan kerang-kerang kuwuk di Uganda Inggris pada awal abad ke-20.

Di penjara-penjara dan kamp-kamp penahanan tawanan perang modern, rokok sering menjadi uang. Bahkan, para tahanan yang tidak merokok bersedia menerima rokok sebagai pembayaran, dan mengalkulasi nilai semua barang dan jasa lain dengan rokok. Satu orang yang selamat dari kamp Auschwitz menggambarkan mata uang rokok digunakan di kamp itu: “Kami punya mata uang sendiri, yang nilainya tak dipertanyakan siapa pun: rokok. Harga setiap benda dinyatakan dalam rokok.... Pada masa “normal”, yakni ketika para kandidat penghuni kamar gas berdatangan dalam kecepatan normal, selembar roti berharga 12 rokok; satu paket margarin seberat 3 ons berharga 30 rokok; jam tangan berharga 80 sampai 200 rokok; seliter alkohol setara dengan 400 rokok!”⁶

Faktanya, bahkan pada masa kini dan uang kertas adalah bentuk uang yang terhitung langka. Pada 2006, jumlah total uang di seluruh dunia adalah sekitar \$473 triliun, tetapi jumlah total koin dan uang kertas kurang dari \$47 triliun.⁷ Lebih dari 90 persen dari semua uang—lebih dari \$400 triliun muncul dalam bentuk rekening—hanya ada dalam server-server komputer. Demikian pula, transaksi-transaksi bisnis dieksekusi dengan memindahkan data elektronik dari satu file komputer ke file

lain, tanpa pertukaran uang fisik. Hanya seorang kriminal yang membeli rumah, misalnya, dengan menenteng koper penuh uang kertas. Sepanjang orang bersedia mendagangkan barang dan jasa dengan pertukaran data elektronik, itu bahkan lebih baik ketimbang koin-koin mengilap atau uang-uang kertas yang masih kaku—lebih cerah, tidak lecek, dan lebih mudah dihitung.

Agar sistem-sistem komersial yang kompleks bisa berjalan, keberadaan suatu jenis uang tertentu tak terelakkan. Seorang pembuat sepatu dalam ekonomi uang perlu tahu hanya harga yang diterakan ada beragam sepatu—tak perlu menghafal nilai tukar antara sepatu dan apel atau kambing. Uang juga membebaskan para ahli apel dari kebutuhan mencari para pembuat sepatu yang sangat butuh apel karena setiap orang menginginkan uang. Inilah mungkin kualitasnya yang paling mendasar. Setiap orang menginginkan uang karena setiap orang lain juga selalu menginginkan uang, yang berarti Anda bisa menukar uang untuk apa pun yang Anda inginkan atau butuhkan. Pembuat sepatu akan selalu senang menerima uang Anda karena tak peduli apa pun yang dia inginkan—apel, kambing, atau perceraian—dia bisa mendapatkannya dengan uang.

Oleh karena itu, uang adalah medium universal pertukaran yang memungkinkan orang mengubah menukar hampir dengan hal apa pun. Otot ditukar dengan otak ketika seorang tentara yang dipecat menggunakan dana tunjangan kemiliterannya untuk membayai kuliah di sekolah tinggi. Tanah ditukar dengan kesetiaan ketika seorang baron menjual properti untuk menggaji para pelayannya. Kesehatan ditukar dengan keadilan ketika seorang dokter menggunakan upahnya untuk membayar seorang pengacara—atau menuap hakim. Bahkan, dimungkinkan untuk menukar seks dengan penyelamatan, seperti prostitusi abad ke-15 yang memungkinkan pelacur tidur dengan pria demi uang, yang kemudian digunakan untuk membeli pengampunan dari Gereja Katolik.

Jenis-jenis ideal uang memungkinkan orang tidak semata-mata menukar satu benda dengan benda lain, tetapi juga menyimpan kekayaan. Banyak hal berharga yang tidak bisa disimpan—seperti waktu atau kecantikan. Beberapa benda hanya bisa disimpan

untuk jangka waktu pendek, seperti stroberi. Benda lain lebih awet, tetapi perlu banyak ruang dan membutuhkan fasilitas dan perawatan mahal. Biji-bijian, misalnya, bisa disimpan selama bertahun-tahun, tetapi untuk melakukannya Anda perlu membangun gudang besar dan menjaganya dari tikus, jamur, air, kebakaran, dan pencuri. Uang, entah itu kertas atau bit komputer atau kerang kuwuk, mengatasi problem-problem ini. Kerang-kerang kuwuk tidak membosuk, tak mempan tikus, bisa tahan dari kebakaran, dan cukup ringkas untuk disimpan di tempat yang aman.

Untuk bisa menggunakan kekayaan tidak cukup hanya dengan menyimpannya. Sering, ada keharusan untuk mengangkutnya dari satu tempat ke tempat lain. Sebagian bentuk kekayaan, seperti realestat, tidak bisa diangkut sama sekali. Komoditas-komoditas seperti gandum dan beras bisa diangkut dengan susah payah. Bayangkan seorang petani kaya yang hidup di sebuah wilayah tanpa uang, yang bermigrasi ke sebuah provinsi yang jauh. Kekayaannya berisi terutama rumah dan beras. Petani itu tidak bisa membawa serta rumah atau padinya. Dia mungkin menukarinya dengan berton-ton beras, tetapi akan sangat memberatkan dan mahal untuk mengangkut berasnya. Uang mengatasi problem ini. Petani bisa menjual propertinya dengan satu sak kerang kuwuk, yang bisa dengan mudah dia bawa ke mana pun pergi.

Karena bisa menukar, menyimpan, dan mengangkut harta dengan mudah dan murah, maka uang memberi kontribusi bagi munculnya jaringan komersial yang kompleks dan pasar-pasar yang dinamis. Tanpa uang, jaringan-jaringan komersial dan pasar hanya akan tetap dengan ukuran, kompleksitas, dan dinamikanya yang terbatas.

Bagaimana Cara Kerja Uang?

Kerang-kerang kuwuk dan dolar hanya memiliki nilai dalam imajinasi bersama kita. Nilainya tidak inheren dalam struktur kimiawi kerang dan kertas, baik warna maupun bentuknya.

Dengan kata lain, uang bukanlah realitas material, melainkan sebuah konstruk psikologis. Ia bekerja dengan mengubah materi menjadi pikiran. Namun, mengapa bisa berhasil? Mengapa orang bersedia menukar padi yang subur untuk segenggam kerang kuwuk yang tidak berharga? Mengapa Anda mau membolak-balik hamburger, menjual asuransi kesehatan, atau mengasuh 3 anak yang menjengkelkan demi beberapa lembar kertas berwarna? Orang bersedia melakukan hal semacam itu ketika mereka percaya pada omong kosong imajinasi kolektif mereka. Kepercayaan adalah bahan baku dari semua jenis uang yang dicetak. Ketika seorang petani kaya menjual harta bendanya untuk satu sak kerang kuwuk dan pergi membawanya ke provinsi lain, dia percaya bahwa sesampainya di tujuan, orang lain akan bersedia menjual kepadanya beras, rumah, dan ladang, ditukar dengan kerang-kerang itu. Dengan demikian, uang adalah sebuah sistem saling percaya, dan bukan sembarang sistem saling percaya: uang adalah sistem saling percaya yang paling universal dan paling efisien yang pernah diciptakan.

Yang menciptakan kepercayaan ini adalah suatu jalinan relasi-relasi politik, sosial, dan ekonomi yang sangat rumit dan jangka panjang. Mengapa saya memercayai kerang kuwuk, koin emas, atau kertas dolar? Karena para tetangga saya memercayainya juga. Dan, para tetangga saya memercayainya karena saya memercayainya. Dan, kami semua memercayainya karena raja saya memercayainya dan memintanya sebagai pajak, dan karena pendeta kami memercayainya dan memintanya sebagai sedekah. Ambillah selembar kertas dolar dan perhatikan baik-baik. Anda akan melihat bahwa ia hanyalah selembar kertas berwarna dengan tanda tangan Menteri Keuangan Amerika Serikat di satu sisi, dan slogan “In God We Trust” di sisi lainnya. Kita menerima dolar sebagai pembayaran karena kita percaya ada Tuhan dan Menteri Keuangan Amerika Serikat. Peran krusial kepercayaan menjelaskan mengapa sistem keuangan kita juga sangat erat terkait dengan sistem politik, sosial, dan ideologi kita, mengapa krisis finansial sering dipicu oleh perkembangan politik, dan mengapa pasar saham bisa naik atau turun bergantung pada bagaimana perasaan pedagang pada pagi hari.

Pada mulanya, ketika versi-versi pertama uang diciptakan, orang tidak memiliki bentuk kepercayaan seperti ini sehingga diperlukan untuk mendefinisikan sesuatu sebagai “uang” yang memiliki nilai intrinsik riil. Uang pertama yang dikenal sejarah—uang jelai Sumeria—adalah contoh yang bagus. Uang itu muncul di Sumeria sekitar 3000 SM, pada saat dan tempat yang sama, dan dalam keadaan yang sama, ketika tulisan muncul. Sebagaimana berkembangnya tulisan untuk menjawab kebutuhan dari intensifnya aktivitas-aktivitas administratif, begitu pula uang jelai berkembang untuk menjawab kebutuhan dari intensifnya aktivitas-aktivitas ekonomi.

Uang jelai hanyalah jelai—jumlah tertentu biji-bijian jelai yang digunakan sebagai ukuran universal untuk menilai dan menukar barang lain dan jasa. Pengukuran yang paling umum adalah sila, setara kira-kira satu liter. Mangkuk-mangkuk standar, yang bisa menampung satu sila, diproduksi massal sehingga kapan pun orang perlu membeli atau menjual sesuatu, mudah untuk mengukur jumlah jelai yang diperlukan. Gaji, juga, diatur dan dibayar dalam ukuran sila jelai. Seorang buruh laki-laki mendapatkan 60 sila sebulan, seorang buruh perempuan menerima 30 sila. Seorang mandor bisa menerima antara 1.200 sampai 5.000 sila. Seorang mandor yang paling rakus pun tidak mungkin bisa menghabiskan 5.000 liter jelai sebulan, tetapi dia bisa menggunakan sila-sila yang tidak dia makan untuk membeli semua jenis komoditas lain—minyak kambing, budak, dan makanan apa pun selain jelai.⁸

Meskipun jelai memiliki nilai intrinsik, tidak mudah meyakinkan orang untuk menggunakannya sebagai uang dibandingkan komoditas lain. Untuk memahami mengapa demikian, coba pikirkan apa yang terjadi jika Anda membawa satu sak penuh jelai ke pusat belanja setempat, dan berusaha membeli baju atau pizza. Pedagang mungkin memanggil petugas sekuriti. Toh, tetap lebih mudah membangun kepercayaan pada jelai sebagai jenis uang pertama karena jelai memiliki nilai biologis inheren. Manusia bisa memakannya. Di sisi lain, sulit untuk menyimpan dan mengangkut jelai. Terobosan riil dalam sejarah moneter terjadi ketika orang mendapatkan kepercayaan pada uang yang

tidak memiliki nilai inheren, tetapi lebih mudah untuk disimpan dan diangkut. Uang seperti itu muncul di Mesopotamia kuno pada pertengahan milenium ke-3 SM. Ia adalah shekel perak.

Shekel perak bukan koin, tetapi perak seberat 8.33 gram. Ketika Undang-Undang Hammurabi mendeklarasikan bahwa seorang laki-laki kalangan atas yang membunuh seorang budak perempuan harus membayar pemiliknya 20 shekel perak, itu berarti dia harus membayar 166 gram perak, bukan 20 koin. Sebagian besar istilah moneter dalam Perjanjian Lama disebutkan dalam ukuran perak, bukan koin. Para saudara Joseph menjualnya ke orang Ismailiyah seharga 20 shekel perak, atau 166 gram perak (harga yang sama dengan budak perempuan—padahal dia waktu itu seorang pemuda).

Tak seperti sila jelai, shekel perak tak punya nilai inheren. Anda tidak bisa memakannya, meminumnya, atau mengenakan pakaian perak, dan perak terlalu lunak untuk dibuat alat yang berguna—mata bajak atau pedang perak tak ubahnya aluminium foil yang langsung mengerut kalau digunakan untuk keperluan semacam itu. Ketika digunakan untuk kebutuhan lain, perak dan emas bisa jadi perhiasan, mahkota, dan simbol-simbol status lain—barang-barang mewah yang digunakan kalangan tertentu untuk mengidentifikasi status tinggi. Nilainya murni kultural.

Penetapan bobot logam mulia akhirnya melahirkan koin. Koin pertama dalam sejarah muncul sekitar 640 SM, dibuat oleh Raja Alyattes dari Lydia, di bagian barat Anatolia. Koin-koin ini memiliki bobot standar emas atau perak, dan dicetak dengan lambang identifikasi. Lambang itu menjadi saksi dua hal. Pertama, ia mengindikasikan seberapa tinggi nilai logam mulia yang terdapat pada koin itu. Kedua, ia mengidentifikasi otoritas yang mengeluarkan koin dan yang menjamin isinya. Hampir semua koin yang digunakan sekarang adalah keturunan dari koin-koin Lydia.

Koin memiliki dua keunggulan penting dibandingkan benda-benda logam tak bertera. Pertama, yang disebut belakangan harus ditimbang setiap transaksi. Kedua, penetapan bobot logam tidaklah cukup. Bagaimana pembuat sepatu tahu bahwa perak yang saya serahkan untuk membeli bot benar-benar perak murni, dan

bukan timah yang dilapisi bagian luarnya dengan perak? Koin membantu mengatasi problem ini. Lambang yang dicetak pada koin menjamin nilai yang sesungguhnya sehingga pembuat sepatu tak perlu membawa alat pengukur dalam proses pembayarannya. Lebih penting lagi, lambang pada koin adalah penanda otoritas politik yang menjamin nilai koin itu.

Bentuk dan ukuran lambang sangat bervariasi sepanjang sejarah, tetapi pesannya selalu sama: "Saya, Raja Agung Anu bin Fulan, memberi jaminan pribadi bahwa lempengan logam ini berisi persis 5 gram emas. Jika ada orang yang berani memalsukan koin ini, itu berarti dia memalsukan tanda tangan saya, yang bisa menodai reputasi saya. Saya akan menghukum kejahatan semacam itu dengan pembalasan paling keras." Itu sebabnya pemalsuan uang selalu dianggap kejahatan yang jauh lebih serius ketimbang perbuatan penipuan lain. Pemalsuan bukan hanya menipu—ia melanggar kedaulatan, sebuah tindakan subversi melawan kekuasaan, hak-hak istimewa dan sosok raja. Istilah legalnya adalah *lese-majesty* (melanggar martabat), dan biasanya dihukum dengan penyiksaan dan hukuman mati. Sepanjang orang memercayai kekuasaan dan integritas raja, mereka memercayai koin-koinnya. Orang-orang yang benar-benar asing bisa dengan mudah menyetujui nilai satu koin denarius Romawi karena mereka memercayai kekuasaan dan integritas kaisar Romawi, yang nama dan gambarnya tertera di dalamnya.

Pada gilirannya, kekuasaan kaisar berada pada denarius. Bayangkan betapa sulitnya mempertahankan Imperium Romawi tanpa koin—if kaisar harus menaikkan pajak dan membayar gaji dengan jelai dan gandum. Tentu tidak mungkin mengumpulkan pajak jelai di Suriah, mengangkut dana-dana itu ke pusat perbendaharaan di Roma, dan mengangkutnya lagi ke Inggris untuk membayar legiun-legiun di sana. Betapa sama sulitnya mempertahankan imperium jika para penduduk Roma sendiri memercayai koin emas, tetapi orang Gauls, Yunani, Mesir, dan Suriah menolak mempercayai itu, dan lebih memercayai kerang-kerang kuwuk, manik-manik gading, atau lembar-lembar pakaian.



27. Salah satu koin paling awal dalam sejarah, dari Lydia pada abad ke-17 SM.

Injil Emas

Kepercayaan pada koin-koin Romawi begitu kuat sehingga bahkan di luar batas-batas imperium orang-orang dengan senang menerima pembayaran dalam denarius. Pada abad ke-1 M, koin-koin Romawi diterima sebagai alat tukar di pasar-pasar India, sekalipun legiun terdekat Romawi berada ribuan kilometer dari sana. Orang India memiliki kepercayaan yang begitu kuat pada denarius dan citra kaisar sehingga ketika penguasa setempat membuat koin sendiri, mereka meniru denarius, sampai ke potret kaisar Romawi! Nama “denarius” pun menjadi nama generik untuk koin. Para khalifah Muslim meng-Arab-kan nama itu dan mengeluarkan “dinar”. Dinar masih menjadi nama resmi mata uang di Yordania, Irak, Serbia, Makedonia, Tunisia, dan beberapa negara lain.

Ketika model koin Lydia menyebar dari Mediterania sampai ke Samudra Hindia, China mengembangkan sistem moneter yang agak berbeda, berbasis koin-koin perunggu dan perak serta emas tak bertera. Meskipun demikian, kedua sistem moneter itu memiliki cukup banyak kesamaan (terutama kepercayaan pada emas dan perak) sehingga relasi moneter dan komersial yang erat terjalin antara zona China dan zona Lydia. Para pedagang serta penakluk Muslim dan Eropa pelan-pelan menyebarkan sistem Lydia dan Injil Emas jauh ke sudut-sudut Bumi. Sampai dengan

era modern, seluruh dunia merupakan satu zona moneter tunggal, yang mula-mula bertumpu pada emas dan perak, kemudian pada beberapa mata uang terpercaya seperti pound Inggris dan dolar Amerika.

Munculnya zona moneter tunggal transnasional dan transkultural ini meletakkan fondasi unifikasi Afro-Asia, dan akhir ke seluruh muka Bumi, menjadi satu bidang tunggal ekonomi dan politik. Orang terus berbicara dengan bahasa yang saling tidak bisa dimengerti, mematuhi penguasa-penguasa yang berbeda dan menyembah Tuhan-Tuhan yang berbeda, tetapi semua memercayai emas, perak, dan koin emas serta koin perak. Tanpa kesamaan kepercayaan ini, jaringan perdagangan global tentu tidak mungkin ada. Emas dan perak yang ditemukan pada abad ke-16 oleh para penakluk Spanyol di Amerika memungkinkan para pedagang Eropa membeli sutra, porselen, dan cabe di Asia Timur; sehingga menggerakkan roda-roda pertumbuhan ekonomi di Eropa maupun Asia Timur. Sebagian besar emas dan perak yang ditambang di Meksiko dan Andes ini menyelinap melalui jemari Eropa untuk menemukan rumahnya yang nyaman di dompet-dompet para pembuat sutra dan porselen China. Apa yang terjadi pada ekonomi global seandainya China tidak menderita “penyakit hati” yang sama yang mendera Cortés beserta rombongannya—and menolak menerima pembayaran dalam emas dan perak?

Akan tetapi, mengapa orang China, India, Spanyol, dan kaum Muslim—yang kulturnya sangat berbeda, yang gagal menyepakati banyak hal—harus sama-sama memercayai emas? Mengapa tidak terjadi bahwa orang Spanyol meyakini emas, sedangkan Muslim memercayai jelai, orang India memercayai kerang kuwuk, dan orang China meyakini lembaran sutra? Para ekonom sudah punya jawabannya. Begitu perdagangan menghubungkan dua wilayah, kekuatan penawaran dan permintaan cenderung menyetarakan harga barang-barang yang bisa diangkut. Untuk memahami mengapa bisa demikian, pikirkan sebuah kasus hipotesis. Asumsikan bahwa ketika perdagangan reguler terbuka antara India dan Mediterania, orang-orang India tidak tertarik pada emas sehingga nilainya hampir tidak ada. Namun, di

Mederterania, emas adalah sebuah lambang status idaman, dan karena itu nilainya tinggi. Apa yang terjadi kemudian?

Para pedagang antara India dan Mediterania akan melihat perbedaan dalam nilai emas. Untuk mendapatkan keuntungan, mereka membeli emas yang murah di India dan menjualnya dengan harga tinggi di Mediterania. Akibatnya, permintaan akan emas di India meroket, dan begitu juga nilainya. Pada saat yang sama Mediterania akan mengalami aliran emas, yang karena itu nilainya pun turun. Dalam waktu singkat nilai emas di India dan Mediterania akan setara. Hanya dengan fakta bahwa orang Mediterania memercayai emas akan menyebabkan orang India mulai memercayainya juga. Sekalipun bila emas tak ada gunanya yang riil bagi orang India, fakta bahwa orang Mediterania menginginkannya saja sudah cukup untuk membuat orang India menghargainya.

Demikian pula, fakta bahwa orang lain memercayai kerang kuwuk, dolar, atau data elektronik, itu sudah cukup untuk memperkuat keyakinan kita padanya, sekalipun jika orang itu dibenci, diremehkan, atau diolok-olok oleh kita. Orang Kristen dan Muslim yang tidak bisa menyepakati keyakinan religius tetap bisa menyepakati keyakinan moneter karena walaupun agama meminta kita memercayai sesuatu, uang meminta kita memercayai sesuatu yang dipercayai orang lain.

Selama ribuan tahun, para filsuf, pemikir, dan nabi mencela uang dan menyebutnya akar dari semua kejahatan. Boleh setuju boleh tidak, uang juga adalah puncak toleransi manusia. Uang lebih berpikiran terbuka ketimbang bahasa, hukum negara, norma budaya, keyakinan religius, dan kebiasaan-kebiasaan sosial. Uang adalah satu-satunya sistem kepercayaan yang diciptakan manusia yang bisa menjembatani hampir setiap jurang kultural, dan yang tidak mendiskriminasi berdasarkan agama, gender, ras, usia, atau orientasi seksual. Berkat uang, bahkan orang yang tidak saling kenal dan tidak saling percaya tetap bisa bekerja sama secara efektif.

Harga Uang

Uang didasarkan pada dua prinsip universal:

- a. Konvertibilitas universal: dengan uang sebagai sebuah alkemis, Anda bisa mengubah tanah menjadi kesetiaan, keadilan menjadi kesehatan, dan kekerasan menjadi pengetahuan.
- b. Kepercayaan universal: dengan uang sebagai perantara, setiap ada dua orang bisa bekerja pada proyek apa pun.

Prinsip-prinsip ini memungkinkan jutaan orang asing bekerja sama secara efektif dalam perdagangan dan industri. Namun, prinsip-prinsip yang tampak ramah ini memiliki sisi gelap. Ketika segalanya bisa dikonversi, dan ketika kepercayaan bergantung pada koin-koin anonim dan kerang-kerang kuwuk, ia mengeroposkan tradisi-tradisi, hubungan-hubungan intim, dan nilai-nilai lokal manusia, mengganti semua itu dengan hukum dingin penawaran dan permintaan.

Komunitas-komunitas dan keluarga-keluarga manusia selalu didasarkan pada keyakinan hal-hal yang “tak ternilaikan”, seperti kehormatan, loyalitas, moralitas, dan cinta. Hal-hal ini berada di luar domain pasar, dan tak akan dibeli atau dijual dengan uang. Sekalipun pasar menawarkan harga yang bagus, hal-hal tertentu tak bisa dijual. Orangtua pasti tidak akan menjual anak mereka ke perbudakan; seorang pemeluk Kristen taat pasti tidak mau melakukan dosa besar; seorang kesatria yang loyal pasti tidak pernah mengkhianati tuannya; dan tanah-tanah leluhur suku tidak akan pernah dijual kepada orang asing.

Uang selalu berusaha menerobos hambatan-hambatan ini, seperti air menyusup melalui celah-celah bendungan. Orangtua terdesak menjual sebagian anaknya ke perbudakan demi membeli makanan bagi yang lain. Pemeluk Kristen taat membunuh, mencuri, dan menipu—and belakangan menggunakan hasilnya untuk membeli pengampunan dari gereja. Para kesatria ambisius melelang kesetiaannya pada penawar tertinggi, dengan tetap menjaga kesetiaan para pengikutnya dengan pembayaran uang.

Tanah-tanah suku dijual ke orang asing dari sisi lain dunia dalam rangka membeli tiket masuk ke ekonomi global.

Uang punya sisi yang lebih gelap lagi. Meskipun uang membangun kepercayaan universal di antara orang-orang yang asing satu sama lain, kepercayaan itu sesungguhnya diinvestasikan tidak pada manusia, masyarakat, atau nilai-nilai sakral, tetapi pada uang itu sendiri dan pada sistem impersonal yang menopangnya. Kita tidak memercayai orang asing, atau tetangga sebelah rumah, kita memercayai koin yang mereka pegang. Jika mereka kehabisan koin, kita kehabisan kepercayaan. Saat uang meruntuhkan bendungan kemanusiaan, agama, dan negara, dunia berada di ambang bahaya sebuah pasar besar tanpa hati.

Oleh karena itu, sejarah ekonomi umat manusia adalah sebuah tarian yang pelik. Orang bergantung pada uang untuk memfasilitas kerja sama antar orang asing, tetapi mereka takut uang akan mengorupsi nilai-nilai dan relasi-relasi intim manusia. Dengan satu tangan orang bersedia menghancurkan bendungan komunal yang menjauhkan gerakan uang dan komersial begitu lama. Namun, dengan tangan lain mereka membangun sebuah dam-dam baru untuk melindungi masyarakat, agama, bahkan lingkungan dari penghambaan kepada kekuatan pasar.

Kini lazim memercayai bahwa pasar selalu menang, dan bahwa dam-dam yang didirikan oleh para raja, pendeta, dan masyarakat tidak bisa bertahan lama melawan gelombang uang. Ini naif. Para petarung brutal, kaum fanatik keagamaan, dan warga negara yang peduli sudah berulang-ulang berhasil menghantam para pedagang yang penuh perhitungan, dan bahkan membentuk ulang ekonomi. Oleh karena itu, tidak mungkin memahami unifikasi manusia sebagai sebuah proses yang murni ekonomi. Untuk memahami bagaimana ribuan kultur yang terisolasi mendekat dari waktu ke waktu untuk membentuk desa global masa kini, kita harus mempertimbangkan peran emas dan perak, tetapi kita tidak bisa mengabaikan peran krusial yang sama dari baja.

Visi-Visi Imperium

Romawi Kuno terbiasa mengalami kekalahan. Seperti banyak penguasa imperium-imperium besar dalam sejarah, mereka bisa kalah dalam pertempuran demi pertempuran, tetapi bisa menang perang. Sebuah imperium yang tidak bisa menahan pukulan dan tetap berdiri sesungguhnya bukan imperium. Meskipun demikian, bahkan orang-orang Romawi kesulitan mencerna berita yang tiba dari Iberia utara pada pertengahan abad ke-2 SM. Sebuah kota pegunungan kecil yang tak signifikan bernama Numantia, yang dihuni oleh bangsa pribumi Celtic di semenanjung itu, berani meninggalkan gandar Romawi. Roma, pada masa itu, tak terbantahkan sebagai penguasa seluruh lembah Mediterania, menutupas imperium Macedonia dan Seleucid, menundukkan kota-kota megah Yunani, dan meluluhlantakkan Carthage menjadi puing-puing. Orang-orang Numantia tak memiliki apa-apa kecuali cinta mereka yang gigih pada kemerdekaan dan tanah airnya yang tidak nyaman. Meskipun demikian, mereka memaksa legiun demi legiun menyerah atau mundur teratur sebagai pecundang.

Akhirnya, pada 134 SM, kesabaran Romawi habis. Senat memutuskan untuk mengirim Scipio Aemilianus, jenderal paling terkemuka di Roma dan orang yang telah meratakan Charthage, untuk menangani orang-orang Numantia. Dia diberi pasukan besar berkekuatan lebih dari 30.000 tentara. Scipio, yang menghormati semangat tempur dan keterampilan perang orang-orang Numantia, tak mau menyia-nyiakan tentaranya untuk pertempuran yang tak perlu. Namun, dia mengepung Numantia dengan garis benteng, memblokade kontak kota itu dengan dunia luar. Kelaparan membantu siasatnya. Setelah lebih dari setahun, pasokan makanan habis. Ketika orang-orang Numantia menyadari semua harapan sirna, mereka membakar habis kota

mereka; menurut riwayat Romawi, sebagian besar dari mereka bunuh diri agar tidak menjadi budak orang Roma.

Numantia belakangan menjadi lambang kemerdekaan dan keberanian Spanyol, Miguel de Cervantes, pengarang *Don Quixote*, menulis sebuah naskah tragedi berjudul *The Siege of Numantia* yang diakhiri dengan kisah penghancuran kota itu, tetapi juga dengan sebuah visi kejayaan masa depan Spanyol. Para penyair menulis lagu-lagu pujian atas kegigihan para pembela dan para pelukis menciptakan mahakarya lukisan pengepungan itu di atas kanvas. Pada 1882, puing-puingnya dideklarasikan sebagai “monumen nasional” dan menjadi situs ziarah bagi para patriot Spanyol. Pada 1950-an dan 1960-an, buku komik paling populer di Spanyol bukanlah Superman dan Spiderman—mereka mengisahkan petualangan Eljabato, seorang pahlawan imajiner Iberia kuno yang perang melawan para penindas dari Roma. Orang-orang Numantia kuno bagi Spanyol masa kini adalah puncak heroisme dan patriotisme, menyediakan keteladanan bagi kaum muda negara itu.

Meskipun demikian, para patriot Spanyol memuji orang-orang Numantia dalam bahasa *Spanyol*—bahasa roman yang merupakan keturunan dari Latin-nya Scipio. Orang Numantia berbicara bahasa Celtic yang kini sudah mati. Cervantes menulis *The Siege of Numantia* dalam naskah Latin, dan drama itu mengikuti model-model artistik Yunani-Romawi (*Graeco-Roman*). Numantia tidak punya teater. Para patriot Spanyol yang mengagumi heroisme Numantia juga cenderung pengikut loyal Gereja Katolik Roma—jangan lewatkan kata terakhirnya—gereja yang pemimpinnya masih duduk di Roma dan yang Tuhan-nya lebih menyukai dipuja dalam bahasa Latin. Demikian pula, hukum Spanyol modern lebih berasal dari hukum Romawi; politik Spanyol dibangun di atas fondasi-fondasi Romawi; dan makanan serta arsitektur Spanyol berutang jauh lebih besar pada warisan Romawi ketimbang pada warisan Celtic Iberia. Benar-benar tak ada yang tersisa dari reruntuhan Numantia. Bahkan, kisahnya sampai kepada kita hanya berkat tulisan-tulisan para sejarawan Romawi. Kisah itu dikemas untuk sesuai dengan selera khalayak Romawi yang sangat menikmati kisah-kisah kaum

barbar pencinta kebebasan. Kemenangan Roma atas Numantia begitu sempurna sehingga para pemenang mengkooptasi memori bangsa yang dihancurkannya.

Ia bukan jenis cerita kita. Kita suka melihat penantang menang. Namun, tidak ada keadilan dalam sejarah. Sebagian besar budaya masa lalu cepat atau lambat jatuh dimangsa oleh angkatan perang imperium yang tak kenal belas kasih, yang mengirim mereka menuju kemusnahan. Imperium-imperium juga pada akhirnya jatuh, tetapi mereka cenderung meninggalkan warisan yang kaya dan awet. Hampir semua orang pada abad ke-21 adalah keturunan dari salah satu imperium.

Apa itu Imperium?

Imperium adalah sebuah tatanan politik dengan dua karakteristik penting. Pertama, memiliki kualifikasi untuk sebutan yang Anda pakai untuk berkuasa atas sejumlah signifikan masyarakat yang berbeda-beda, masing-masing memiliki identitas kultural yang berbeda dan satu wilayah yang terpisah. Berapa banyak masyarakat tepatnya? Dua atau tiga tidak cukup. Dua puluh atau tiga puluh sudah banyak. Ambang batas imperium kira-kira di antara itu.

Kedua, imperium dicirikan oleh perbatasan-perbatasan fleksibel dan gairah yang secara potensial tidak terbatas. Mereka bisa mencaplok dan menelan lebih banyak bangsa dan teritori tanpa mengubah struktur dasar atau identitasnya. Negara Inggris kini memiliki perbatasan-perbatasan yang cukup jelas yang tak bisa dilampaui tanpa mengubah struktur dan identitas fundamental negara. Seabad lalu, hampir setiap tempat di muka Bumi bisa menjadi bagian dari Imperium Inggris.

Keragaman kultural dan fleksibilitas teritorial memberi imperium tidak hanya karakter uniknya, tetapi juga peran sentralnya dalam sejarah. Berkat kedua karakteristik inilah imperium berhasil menyatukan kelompok-kelompok etnis dan zona-zona ekologis yang beragam di bawah satu payung politik tunggal sehingga menyatukan segmen-segmen yang semakin besar

dan semakin besar dari spesies manusia di Planet Bumi.

Harus ditegaskan bahwa sebuah imperium didefinisikan semata-mata oleh keragaman kultural dan perbatasan-perbatasan fleksibelnya, ketimbang oleh asal-usul, bentuk pemerintahan, luas teritorial, atau ukuran populasinya. Sebuah imperium tidak harus muncul dari penaklukan militer. Imperium Athena mulai hidup sebagai sebuah liga sukarela, dan Imperium Habsburg lahir dalam ikatan perkawinan, yang dikokohkan dengan rangkaian aliansi-aliansi perkawinan yang cerdik. Tidak pula imperium harus dikuasai oleh seorang kaisar otokratik. Imperium Inggris, imperium terbesar dalam sejarah, diperintah dengan sebuah demokrasi. Imperium-imperium demokratis lain (atau sekurang-kurangnya republikan) termasuk Belanda, Prancis, Belgia, dan Amerika, di samping imperium-imperium pramodern Novgorod, Roma, Carhage, dan Athena.

Ukuran juga sungguh tidak penting. Imperium bisa mungil. Imperium Athena pada masa kejayaannya jauh lebih kecil daripada ukuran dan populasi Yunani masa kini. Imperium Aztec lebih kecil dari Meksiko saat ini. Namun, keduanya tetap imperium, sedangkan Yunani modern dan Meksiko modern bukan imperium karena Athena dan Aztec secara perlahan menguasai beberapa puluh bahkan ratusan negara yang berbeda, sedangkan Yunani maupun Meksiko tidak. Athena mencaplok lebih dari seratus negara kota yang sebelumnya merdeka, sedangkan Imperium Aztec, jika kita memercayai catatan pajaknya, menguasai 371 suku dan masyarakat yang berbeda.¹

Bagaimana dulu bisa terjadi, memeras sebuah bunga rampai manusia ke dalam teritori sebuah negara modern yang sederhana? Itu bisa terjadi karena pada masa lalu ada lebih banyak bangsa berbeda di dunia, masing-masing memiliki populasi kecil dan menduduki teritori yang lebih kecil dari bangsa umumnya masa kini. Wilayah antara Mediterania dan Sungai Yordan, yang kini berjuang untuk memuaskan ambisi-ambisi hanya dua bangsa, yang bisa dengan mudah diakomodasi beberapa puluh kali negara, suku, kerajaan kecil, dan negara kota.

Imperium adalah salah satu alasan utama reduksi drastis keragaman manusia. Mesin penggerak imperium pelan-pelan

melenyapkan karakteristik-karakteristik unik banyak bangsa (seperti Numantia), menyatukan mereka menjadi kelompok-kelompok baru dan lebih besar.

Imperium–Imperium Jahat?

Pada masa kita, “imperialis” menempati urutan kedua di bawah “fasis” dalam leksikon kata-kata umpanan politik. Kritik kontemporer terhadap imperium umumnya memiliki dua bentuk:

1. Imperium tidak bisa bekerja. Dalam jangka panjang, tidak mungkin menguasai secara efektif bangsa-bangsa yang ditaklukkan dalam jumlah besar.
2. Sekalipun itu bisa dilakukan, tidak seharusnya itu dilakukan karena imperium adalah mesin jahat destruksi dan eksploitasi. Setiap bangsa memiliki hak untuk menentukan nasib sendiri, dan tidak pernah boleh dikuasai oleh kekuasaan bangsa lain.

Dari perspektif historis, pernyataan pertama adalah omong kosong belaka, dan pernyataan kedua sangat problematik.

Yang benar adalah bahwa imperium telah menjadi bentuk paling umum di dunia dari organisasi politik selama 2.500 tahun terakhir. Sebagian besar manusia dalam 2,5 milenium ini hidup dalam imperium-imperium. Imperium juga merupakan bentuk pemerintahan yang sangat stabil. Sebagian besar imperium telah mengalami betapa sangat mudahnya menundukkan pemberontakan. Secara umum, imperium-imperium itu diruntuhkan hanya oleh invasi eksternal atau oleh perpecahan dari dalam elite yang berkuasa. Sebaliknya, bangsa-bangsa yang ditaklukkan tidak memiliki catatan selama ratusan tahun. Yang umum terjadi, bangsa-bangsa itu pelan-pelan dicerna oleh imperium yang menaklukkannya, sampai kultur-kultur khas mereka menyeruak.

Misalnya, ketika Imperium Romawi Barat akhirnya jatuh oleh suku-suku Jerman pada 476 M, Numantia, Arveni, Helvetia, Samnite, Lusitania, Umbria, Etrusca, dan ratusan

bangsa lain yang terlupakan, yang ditaklukkan Romawi berabad-abad sebelumnya, tidak muncul dari bangkai imperium yang dihancurkan seperti Nabi Yunus dari perut ikan besar. Tak satu pun yang tersisa. Keturunan-keturunan biologis dari bangsa itu yang mengidentifikasi diri sebagai anggota bangsa-bangsa tersebut, yang menggunakan bahasa-bahasa mereka, menyembah tuhan-tuhan mereka dan menceritakan mitos-mitos serta legenda-legenda mereka, kini berpikir, berbahasa dan menyembah sebagai bangsa Romawi.

Dalam banyak kasus, penghancuran satu imperium nyaris tidak pernah berarti kemerdekaan bangsa yang dijajah. Namun, sebuah imperium baru memasuki kevakuman yang diciptakan ketika imperium lama runtuh atau mundur. Tak ada tempat yang lebih jelas untuk hal ini selain Timur Tengah. Konstelasi politik saat ini di wilayah itu—perimbangan kekuasaan antara banyak entitas politik merdeka dengan perbatasan-perbatasan yang kurang lebih stabil—hampir tanpa tandingan pada masa mana pun dalam beberapa milenium terakhir ini. Terakhir kali Timur Tengah mengalami situasi seperti itu adalah pada abad ke-8 SM—hampir 3.000 tahun lalu! Dari kebangkitan Imperium Neo-Assyria pada abad ke-8 SM sampai runtuhan imperium Inggris dan Prancis pada pertengahan abad ke-20 M, Timur Tengah lepas dari kekuasaan satu imperium ke imperium lain, seperti sebuah tongkat dalam lomba lari estafet. Dan, pada masa ketika Inggris dan Prancis akhirnya melepaskan tongkat itu, bangsa Aramea, Ammonit, Phoenisia, Philistin, Moabit, Edomit, dan bangsa-bangsa lain yang ditaklukkan Assyria telah lama hilang.

Benar bahwa Yahudi, Armenia, dan Gorgia masa kini mengklaim dengan ukuran keadilan tertentu bahwa mereka adalah keturunan bangsa Timur Tengah kuno. Namun, ini hanyalah pengecualian-pengecualian yang membuktikan rumus tersebut, dan bahkan klaim-klaim ini agak dilebih-lebihkan. Tak perlu dijelaskan bahwa praktik-praktik politik, ekonomi, dan sosial Yahudi modern, misalnya, memiliki utang jauh lebih besar kepada imperium-imperium yang menguasainya pada masa 2 milenium ketimbang pada tradisi-tradisi kerajaan kuno Judaea.

Kalau saja Raja David (Dawud) muncul dalam sinagog ultra-Ortodox Yerusalem masa kini, dia pasti benar-benar terperangah melihat bangsa Yahudi berpakaian ala Eropa Timur, berbahasa salah satu dialek Jerman (Yiddish) dan tiada henti bertengkar tentang makna teks Babylonia (Talmud). Dulu tidak ada sinagog, berjilid-jilid Talmud, bahkan gulungan-gulungan Taurat pada masa Judea kuno.

Membangun dan mempertahankan sebuah imperium biasanya membutuhkan pembantaian kejam populasi besar dan penindasan brutal terhadap siapa pun yang tersisa. Panduan imperium standar mencakup perang, perbudakan, deportasi, dan genosida. Ketika Romawi menginviasi Skotlandia pada 83 M, mereka menemui perlawanan sengit dari suku-suku Kaledonia setempat, dan beraksi dengan menghamparkan sampah di atas negara itu. Sebagai balasan atas tawaran perdamaian Romawi, panglima Calgacus menyebut orang-orang Romawi “kaum bajingan dunia”, dan mengatakan, “pencurian, pembantaian, dan perampokan mereka gunakan sebagai alas bagi nama imperium; mereka menciptakan gurun dan menyebut itu perdamaian”.²

Akan tetapi, ini tidak berarti bahwa imperium tidak meninggalkan apa pun yang bermakna dalam kemunculannya. Menghitamkan semua imperium dan mengingkari semua warisan imperium sama saja dengan menolak sebagian besar budaya manusia. Elite-elite imperium menggunakan keuntungan dari penaklukan untuk mendanai tidak hanya angkatan perang dan benteng, tapi juga filosofi, seni, keadilan, dan amal. Tak bisa dimungkiri bahwa satu bagian signifikan dari prestasi-prestasi kultural kemanusiaan sesungguhnya ada berkat eksploitasi terhadap populasi-populasi yang ditaklukkan itu. Keuntungan-keuntungan dan kemakmuran yang dibawa imperialisme Romawi memberi Cicero, Seneca, dan Santo Augustine kelonggaran dan bekal yang dibutuhkan untuk berpikir dan menulis; Taj Mahal tidak dibangun tanpa kekayaan yang diakumulasi oleh eksploitasi Mughal atas India sebagai jajahan; dan keuntungan-keuntungan Imperium Habsburg dari penguasaan atas Slavia, Hungaria, dan provinsi-provinsi berbahasa Rumania dipakai untuk membayar gaji Haydn dan komisi Mozart.

Tidak ada satu pun penulis Kaledonia yang mengabadikan pidato Calgacus untuk anak cucu. Kita tahu itu berkat sejarawan Romawi Tacitus. Malah, Tacitus-lah yang membuatnya. Sebagian besar ahli kini sepakat bahwa Tacitus tidak hanya menciptakan pidato itu, tetapi juga menciptakan karakter Calgacus, sang panglima Kaledonia, untuk menjadi corong bagi apa yang dia dan kalangan atas Romawi lainnya pikirkan tentang negara mereka sendiri.

Demi Kebaikanmu Sendiri

Imperium pertama yang kita dapatkan informasinya secara definitif adalah Imperium Akkadia Sargon Yang Agung (2250 SM). Sargon memulai karier sebagai Raja Kish, sebuah negara kota kecil di Mesopotamia. Dalam beberapa dekade dia berhasil menaklukkan tidak hanya seluruh Negara Kota Mesopotamia, tetapi juga teritori-teritori besar di luar daratan utama Mesopotamia. Sargon membual bahwa dia telah menaklukkan seluruh dunia. Kenyataannya, dominion yang dia kuasai terentang dari Teluk Persia sampai Mediterania, dan mencakup sebagian besar wilayah yang kini bernama Irak dan Suriah, di samping beberapa potong wilayah Iran dan Turki modern.

Imperium Akkadia tidak berlangsung lama setelah kematian pendirinya, tetapi Sargon meninggalkan sebuah mantel imperium yang jarang luput dari klaim. Selama 1.700 tahun kemudian, raja-raja Assyria, Babylonia, dan Hittite mengadopsi Sargon sebagai tokoh panutan, dengan membual bahwa mereka juga telah menaklukkan seluruh dunia. Kemudian, sekitar 550 SM, Cyrus Yang Agung dari Persia datang dengan bualan yang lebih mengesankan lagi. Raja-raja Assyria tetap hanya raja-raja Assyria. Bahkan, ketika mereka mengklaim telah menguasai seluruh dunia, jelas bahwa mereka melakukan itu demi kejayaan Assyria Raya saja, dan mereka tak berapologi akan hal itu. Sementara itu, Cyrus mengklaim tidak semata-mata menguasai seluruh dunia, tetapi juga melakukan itu demi kepentingan segenap rakyat. "Kami menaklukkan Anda untuk kepentingan Anda sendiri," kata

orang-orang Persia. Cyrus ingin rakyat yang dijajahnya mencintai dia dan menganggap diri mereka beruntung menjadi pengikut Persia. Contoh paling terkenal dari upaya inovatif Cyrus untuk mendapatkan persetujuan bangsa yang berada di bawah kekuasaan imperiumnya adalah titahnya bahwa orang-orang Yahudi buangan di Babylonia diizinkan pulang ke kampung halamannya, Judaea, dan membangun kembali Kuil mereka. Dia bahkan menawarkan mereka bantuan finansial. Cyrus tidak melihat dirinya seorang raja Persia yang berkuasa atas bangsa Yahudi—dia juga raja orang Yahudi sehingga bertanggung jawab atas kesejahteraan mereka.

Perasaan menguasai seluruh dunia untuk kepentingan seluruh penghuninya itu mencengangkan. Evolusi telah menjadikan *Homo sapiens*, seperti mamalia sosial lainnya, makhluk xenofobia*. Sapiens secara naluri membagi manusia dalam dua golongan, “kita” dan “mereka”. Kita adalah orang-orang seperti Anda dan saya, yang bahasa, agama, dan kebiasaannya sama. Kita semua bertanggung jawab atas sesama, tetapi tidak bertanggung jawab atas mereka. Kita selalu berbeda dari mereka, dan tak berutang apa pun kepada mereka. Kita tidak ingin melihat satu pun dari mereka ada di teritori kita, dan kita tidak peduli pada sedikit pun apa yang terjadi pada teritori mereka. Mereka bahkan nyaris bukan manusia. Dalam bahasa bangsa Dinka di Sudan, *Dinka* berarti ‘rakyat’. Rakyat yang bukan Dinka, bukanlah rakyat. Musuh bebuyutan Dinka adalah Nuer. Apa arti kata *Nuer* dalam bahasa Nuer? Artinya adalah ‘rakyat yang asli’. Ribuan kilometer dari gurun Sudan, di tanah es yang membeku di Alaska dan bagian timur laut Siberia, hidup bangsa Yupik. Apa arti *Yupik* dalam bahasa Yupik? Artinya ‘rakyat yang sejati’.³

Bertolak belakang dengan keeksklusifan etnis ini, ideologi imperium dari Cyrus dan sesudahnya cenderung menjadi inklusif dan meliputi semua. Sekalipun sering ditekankan pada perbedaan ras dan kultur antara penguasa dan yang dikuasai, ideologi imperium masih mengakui kesatuan dasar seluruh dunia, eksistensi seperangkat tunggal prinsip-prinsip yang mengatur semua tempat dan semua masa, dan tanggung jawab bersama

* Perasaan benci, takut, waswas terhadap sesuatu yang asing atau belum dikenal.—*peny.*

seluruh manusia. Manusia dipandang sebagai satu keluarga besar: hak-hak istimewa orangtua bersanding dengan tanggung jawab atas kesejahteraan anak-anak.

Siklus Imperium

Tahap	Romawi	Islam	Imperialisme Eropa
Satu kelompok kecil mendirikan sebuah imperium besar	Orang-orang Romawi mendirikan Imperium Romawi	Orang-orang Arab mendirikan kekhalifahan Arab	Orang-orang Eropa mendirikan imperium-imperium Eropa
Sebuah kultur imperium dibentuk	Kultur Graeco-Roma	Kultur Arab-Muslim	Kultur Barat
Kultur imperium diadopsi oleh bangsa jajahan.	Bangsa jajahan mengadopsi bahasa Latin, hukum Romawi, ide-ide politik Romawi, dan lain-lain.	Bangsa jajahan mengadopsi bahasa Arab, Islam, dan lain-lain.	Bangsa jajahan mengadopsi bahasa Inggris dan Prancis, sosialisme, nasionalisme, hak asasi manusia, dan lain-lain.

Tahap	Romawi	Islam	Imperialisme Eropa
Bangsa jajahan menuntut kesetaraan status atas nama nilai-nilai kebersamaan imperium.	Bangsa Illyrian, Gaul dan Punic menuntut kesetaraan status dengan bangsa Romawi atas nama nilai-nilai kebersamaan Romawi.	Bangsa Mesir, Iran, dan Berber menuntut kesetaraan status dengan bangsa Arab atas nama nilai-nilai kebersamaan Muslim.	Bangsa India, China, dan Afrika menuntut kesetaraan status dengan bangsa Eropa atas nama kebersamaan nilai-nilai Barat seperti nasionalisme, sosialisme dan hak asasi manusia.
Para pendiri imperium kehilangan dominasi mereka	Bangsa Romawi punah sebagai sebuah kelompok etnis unik. Kontrol atas imperium beralih ke suatu elite multi-etnis baru.	Bangsa Arab kehilangan kontrol atas dunia Muslim, mendukung suatu elite Muslim multi-etnis. Muslim elite.	Bangsa Eropa kehilangan kontrol atas dunia global, mendukung suatu elite multi-etnis yang umumnya berkomitmen pada nilai-nilai serta cara-cara berpikir Barat.
Kultur imperium terus tumbuh dan berkembang.	Bangsa Illyrian, Gaul, dan Punic terus mengembangkan kultur Romawi yang mereka adopsi.	Bangsa Mesir, Iran, dan Berber terus mengembangkan budaya Muslim yang mereka adopsi.	Bangsa India, China, dan Afrika terus mengembangkan kultur Barat yang mereka adopsi.

Visi baru imperium ini bergulir dari Cyrus dan orang-orang Persia ke Alexander Yang Agung, dan dari dia ke raja-raja Hellenistik, para kaisar Romawi, para khalifah Muslim, dinasti-dinasti India dan akhirnya bahkan ke para perdana menteri Soviet dan presiden-presiden Amerika. Visi imperium yang penuh kebajikan itu menjustifikasi keberadaan imperium-imperium, dan mengatasi tidak hanya upaya-upaya oleh rakyat jajahan untuk memberontak, tetapi juga upaya-upaya oleh bangsa merdeka untuk melawan ekspansi imperium.

Visi-visi imperium serupa berkembang secara independen dari model Persia di beberapa bagian dunia, yang paling utama di Amerika Tengah, di wilayah Andea, dan di China. Menurut teori politik tradisional China, langit (*Tian*) adalah sumber semua otoritas yang sah di muka Bumi. Langit memilih orang atau keluarga yang paling pantas untuk memberi mereka Mandat dari surga. Orang atau keluarga ini berkuasa atas Semua Yang Ada Di Bawah Langit (*Tianxial*) untuk kebaikan seluruh penghuninya. Jadi, sebuah otoritas yang sah adalah—menurut definisi—universal. Jika penguasa tak memiliki Mandat dari langit, maka dia tak memiliki legitimasi untuk berkuasa bahkan atas sebuah kota kecil. Jika penguasa mendapat mandat itu, dia wajib menyebarkan keadilan dan harmoni ke seluruh dunia. Mandat langit tidak bisa diberikan kepada beberapa kandidat secara bersamaan, dan akibatnya orang tidak bisa melegitimasi keberadaan lebih dari sebuah negara merdeka.

Kaisar pertama imperium China bersatu, Qín Shǐ Huángdì, membual bahwa “di keenam penjuru arah [alam semesta] segalanya milik kaisar ... di mana pun ada jejak kaki manusia, tidak ada satu pun yang menjadi jajahan [imperium] ... kebaikannya bahkan menjangkau sapi dan kuda. Tidak ada seorang pun yang tidak mendapatkan manfaatnya. Setiap manusia selamat di bawah atapnya sendiri”.⁴ Dengan demikian, dalam pemikiran politik China serta memori historis China, periode-periode imperium dipandang sebagai masa keemasan keteraturan dan keadilan. Bertolak belakang dengan pandangan modern Barat bahwa sebuah dunia yang adil tersusun atas negara-negara bangsa

terpisah, di China periode-periode fragmentasi politik dipandang sebagai abad-abad gelap kekacauan dan ketidakadilan. Persepsi ini memiliki pengaruh jauh bagi sejarah China. Setiap kali imperium runtuh, teori politik dominan memancing kekuatan-kekuatan agar tidak menyerah pada pemerintahan-pemerintahan independen yang remeh, tetapi mengupayakan reunifikasi. Cepat atau lambat upaya-upaya ini selalu berhasil.

Ketika Mereka Menjadi Kita

Imperium-imperium memainkan peranan menentukan dalam menyatukan banyak kultur kecil menjadi kultur-kultur besar yang lebih sedikit. Ide-ide, bangsa-bangsa, benda-benda, dan teknologi menyebar lebih mudah dalam perbatasan-perbatasan sebuah imperium ketimbang dalam sebuah wilayah yang terfragmentasi secara politik. Cukup sering, imperium-imperium itu sendirilah yang secara sengaja menyebarluaskan ide-ide, institusi-institusi, kebiasaan-kebiasaan, dan norma-norma. Satu alasannya adalah untuk menjadikan hidup lebih mudah bagi mereka sendiri. Sulit untuk menguasai sebuah imperium yang di dalamnya setiap distrik kecil memiliki seperangkat hukum sendiri, bentuk tulisan sendiri, bahasa sendiri, dan uang sendiri. Standarisasi adalah anugerah bagi para kaisar.

Alasan kedua yang sama pentingnya mengapa imperium-imperium secara aktif menyebarluaskan kultur bersama adalah untuk meraih legitimasi. Sekurang-kurangnya sejak masa-masa Cyrus dan Qín Shǐ Huángdì, imperium-imperium menjustifikasi tindakan-tindakan mereka—entah itu pembangunan jalan atau pertumpahan darah—sebagai sesuatu yang perlu untuk menyebarluaskan sebuah kultur superior, yang dari sana pihak yang ditaklukkan mendapatkan manfaat bahkan lebih besar daripada penakluknya.

Manfaat-manfaat itu terkadang menonjol—penegakan hukum, perencanaan kota, standarisasi berat dan ukuran—and terkadang patut dipertanyakan—pajak, wajib militer, penyembahan kaisar. Namun, sebagian besar elite imperium meyakini dengan sepenuh

hati bahwa mereka bekerja demi kesejahteraan umum seluruh penghuni imperium. Kelas penguasa China memperlakukan negara-negara tetangga dan jajahan-jajahan asing sebagai barbar merana, yang kepada mereka imperium harus membawa manfaat dari budaya. Mandat dari langit dianugerahkan kepada kaisar tidak dalam rangka mengeksplorasi dunia, tetapi dalam rangka mendidik kemanusiaan. Orang Romawi juga menjustifikasi dominion mereka dengan mengatakan bahwa mereka menganugerahi kaum barbar dengan perdamaian, keadilan, dan perbaikan. Orang-orang liar Jerman dan orang-orang Gaul yang terkurung hidup dalam kemelaratan dan kebodohan sampai orang-orang Romawi menjinakkan mereka dengan hukum, membersihkan mereka dalam rumah pemandian umum, dan memperbaiki mereka dengan filosofi. Imperium Maurya pada abad ke-3 SM menetapkan misinya untuk mendiseminasi ajaran-ajaran Buddha ke dunia yang bodoh. Para khalifah Muslim menerima mandat ilahi untuk menyebarkan wahyu Nabi, secara damai jika memungkinkan, tetapi dengan pedang jika diperlukan. Imperium Spanyol dan Portugis memproklamasikan bahwa bukan kekayaan yang mereka cari di Hindia dan Amerika, melainkan pembimbingan kepada agama yang benar. Matahari tidak pernah terbenam dalam misi Inggris untuk menyebarkan Injil kembar liberalisme dan perdagangan bebas. Soviet merasa tergugah untuk mengabdi demi memfasilitasi pawai historis yang tak terelakkan dari kapitalisme menuju kediktatoran utopia proletar. Banyak orang Amerika sekarang memandang bahwa pemerintahan mereka memiliki kewajiban moral untuk membawakan kepada negara-negara Dunia Ketiga manfaat demokrasi dan hak asasi manusia, sekalipun jika kebaikan-kebaikan ini dihadirkan dengan rudal-rudal jelajah dan pesawat-pesawat tempur F-16.

Ide-ide yang disebarluaskan imperium jarang merupakan kreasi eksklusif elite penguasa. Karena visi imperium cenderung universal dan inklusif, maka relatif mudah bagi para elite imperium untuk mengadopsi ide-ide, norma-norma, dan tradisi-tradisi dari mana pun yang mereka temukan, ketimbang patuh secara fanatik pada satu tradisi tunggal yang sempit. Sekalipun sebagian kaisar berusaha memurnikan kultur mereka dan kembali

kepada apa yang mereka pandang sebagai akarnya, pada bagian terbesarnya, imperium menurunkan peradaban-peradaban hibrida yang menyerap banyak dari bangsa jajahannya. Kultur imperium Romawi hampir sepadan ke-Yunani-an dan ke-Romawi-annya. Kultur imperium Abbasiyah adalah sebagian Persi, sebagian Yunani, sebagian Arab. Kultur imperium Mongolia adalah tiruan China. Dalam Imperium Amerika Serikat, seorang presiden berdarah Kenya bisa mengunyah piza sambil menonton film favoritnya, sebuah film epos Inggris tentang pemberontakan Arab melawan Turki.

Bukan percampuran kultural ini yang membuat proses asimilasi kultural lebih mudah bagi yang ditaklukkan. Peradaban imperium bisa dengan mudah menyerap banyak kontribusi dari berbagai bangsa yang ditaklukkan, tetapi hasil hibrida masih asing bagi mayoritas besar imperium. Proses asimilasi sering menyakitkan dan traumatis. Tidak mudah untuk melepaskan tradisi lokal yang dikenal dan dicintai, sebagaimana sulit dan beratnya memahami dan mengadopsi sebuah kultur baru. Lebih buruk lagi, bahkan ketika bangsa jajahan berhasil mengadopsi kultur imperium, itu butuh waktu beberapa dekade, kalau bukan berabad-abad, sampai elite imperium menerima sebagai bagian dari “kita”. Generasi-generasi antara penaklukan dan penerimaan ditinggalkan kedinginan. Mereka sudah kehilangan kultur lokal yang dicintai, tetapi mereka belum dibolehkan untuk mengambil bagian yang sama dari dunia imperium. Sebaliknya, kultur adopsi mereka terus memandang mereka sebagai barbar.

Bayangkanlah seoang Iberia yang berkualitas baik hidup seabad setelah jatuhnya Numantia. Dia berbahasa asli dialek Celtic dengan kedua orangtuanya, tetapi sudah sempurna menguasai Latin, dengan hanya sedikit aksen karena dia membutuhkannya untuk menjalankan bisnis dan berhubungan dengan pejabat. Dia memanjakan seleraistrinya dengan pernak-pernik hiasan rumit, tetapi sedikit jengkel karena dia, seperti perempuan-perempuan lokal lainnya, mempertahankan citarasa relik Celtic ini—dia akan lebih senang kalau istrinya mengadopsi kesederhanaan perhiasan yang bersih yang dikenakan istri gubernur Romawi. Dia sendiri mengenakan tunik Romawi dan, berkat kesuksesannya sebagai

pedagang ternak, berkat keahliannya yang mumpuni tentang seluk-beluk hukum Romawi, dia mampu membangun sebuah vila bergaya Romawi. Meskipun demikian, walau dia mampu melafalkan Buku *III Georgic* karya Virgil dengan penuh perasaan, orang Romawi masih memperlakukan dia sebagai semi-barbar. Dia menyadari dengan frustrasi bahwa dia tidak pernah mendapatkan penunjukan sebagai pejabat pemerintah, atau salah satu dari kursi amfiteater yang sangat bagus.

Pada akhir abad ke-19, banyak orang India terdidik diajari pelajaran yang sama oleh tuan-tuan Inggris mereka. Salah satu anekdot terkenal menceritakan tentang seorang India ambisius yang menguasai seluk-beluk bahasa Inggris, mengambil pelajaran tari ala Barat, dan bahkan terbiasa makan dengan pisau dan garpu. Berbekal etiket baru itu, dia bepergian ke Inggris, belajar hukum di Universitas London, dan menjadi seorang pengacara yang cakap. Namun, ahli hukum muda berkostum jas dan dasi itu diturunkan dari kereta api di sebuah koloni Inggris di Afrika Selatan karena ngotot ingin naik kereta kelas satu, bukannya duduk di kelas tiga, tempat orang-orang kulit berwarna seperti dia harus naik. Namanya adalah Mohandas Karamchand Gandhi.

Dalam sejumlah kasus, proses-proses akulturasi dan asimilasi pada akhirnya melabrak pembatas antara pendatang baru dan elite lama. Yang ditaklukkan tidak lagi memandang imperium sebagai sistem penjajahan asing, dan penakluk memandang jajahan mereka setara dengan mereka. Para penguasa dan yang diperintah sama-sama memandang “mereka” sebagai “kita”. Semua jajahan Romawi pada akhirnya, setelah berabad-abad kekuasaan imperium, dianugerahi kewarganegaraan Roma. Orang-orang non-Romawi bangkit untuk menduduki jabatan puncak di korps perwira legiun Romawi dan ditunjuk menjadi anggota Senat. Pada 48 M kaisar Claudius mengangkat anggota Senat dari kalangan tokoh terkemuka Gallic, seperti dia utarakan dalam pidato, “Telah bercampur dengan kita karena kebiasaan-kebiasaan, kultur dan ikatan-ikatan pernikahan”. Para senator yang congkak memprotes pengangkatan para bekas musuh ini ke jantung sistem politik Romawi. Claudius mengingatkan mereka tentang kebenaran yang tidak nyaman. Sebagian besar

keluarga sentaor mereka adalah keturunan dari suku Italia yang dulu berperang melawan Romawi, dan belakangan dianugerahi kewarganegaraan Romawi. Malah, kata kaisar mengingatkan, keluarganya sendiri berasal dari leluhur Sabine.⁵

Pada abad ke-2 M, Romawi diperintah oleh sebaris kaisar kelahiran Iberia, yang urat-urat nadinya mungkin dialiri paling sedikit beberapa butir darah Iberia lokal. Kekuasaan Trajan, Hadrian, Antonius Pus, dan Marcus Aurelius umumnya dipandang sebagai masa keemasan imperium. Setelah itu, seluruh bendungan etnis diruntuhkan. Kaisar Septimius Severus (193–211) adalah keturunan keluarga Punic dari Libya. Algebalus (218–222) adalah orang Suriah. Kaisar Philip (244–249) mendapat julukan “Philip si Arab”. Para warga baru imperium mengadopsi kultur imperium Romawi dengan sesemangat itu sehingga selama berabad-abad dan bahkan beberapa milenium setelah runtuhnya imperium, mereka terus menggunakan bahasa imperium, meyakini Tuhan Kristen yang diadopsi oleh imperium dari salah satu Provinsi Levantine, dan hidup dengan hukum imperium.

Proses serupa terjadi di Imperium Arab. Ketika didirikan pada pertengahan abad ke-7 M, imperium itu didasarkan pada sebuah pemisahan tegas antara elite Arab-Muslim dan bangsa-bangsa terjajah Mesir, Suriah, Iran, dan Berber, yang bukan Arab dan bukan pula Muslim. Banyak jajahan imperium berangsur-angsur mengadopsi keyakinan Muslim, bahasa Arab, dan sebuah kultur imperium hibrida. Elite Arab lama memandang kaum kaya baru ini dengan permusuhan mendalam, takut kehilangan status dan identitasnya yang unik. Para pemeluk baru yang frustrasi itu menuntut pembagian yang setara dalam imperium dan dalam dunia Islam. Pada akhirnya, mereka pun ikut. Orang-orang Mesir, Suriah, dan Mesopotamia semakin dipandang sebagai “Arab”. Bangsa Arab, pada gilirannya—entah itu Arab autentik dari Arabia atau cetakan baru Arab dari Mesir dan Suriah—semakin didominasi oleh Muslim non-Arab, terutama oleh orang Iran, Turki, dan Berber. Sukses besar proyek imperium Arab adalah budaya imperium yang diciptakannya diadopsi dengan sepenuh hati oleh banyak bangsa non-Arab, yang terus menjunjung

tingginya, mengembangkannya, dan menyebarkannya—bahkan setelah imperium asalnya runtuh dan bangsa Arab sebagai satu kelompok etnis kehilangan dominion.

Di China, sukses proyek imperium malah lebih tuntas. Selama lebih dari 2.000 tahun, satu percampuran kelompok-kelompok etnik dan kultural yang pertama-tama disebut barbar sukses terintegrasi ke dalam kultur imperium China dan menjadi China Han (diambil dari nama Imperium Han yang menguasai China dari 206 SM sampai 220 M). Pencapaian puncak dari Imperium China adalah bahwa ia masih hidup dan memikat walaupun sulit untuk menyebutnya sebagai imperium kecuali di wilayah-wilayah terpencilnya, Tibet dan Xinjiang. Lebih dari 90 persen populasi China memandang diri mereka, dan dipandang oleh orang lain, sebagai Han. Kita bisa memahami proses dekolonisasi beberapa dekade terakhir ini dengan cara yang serupa. Di masa modern, bangsa Eropa menaklukkan banyak bagian dari Bumi ini dengan penyamaran menyebarkan kultur Barat yang superior. Mereka juga begitu berhasil sehingga miliaran orang pelan-pelan mengadopsi bagian-bagian signifikan dari budaya itu. Orang India, Afrika, Arab, China, dan Maori belajar bahasa Prancis, Inggris dan Spanyol. Mereka mulai meyakini hak asasi manusia dan prinsip penentuan nasib sendiri, dan mereka mengadopsi ideologi-ideologi Barat seperti liberalisme, kapitalisme, komunisme, feminism, dan nasionalisme.

Pada abad ke-20, kelompok-kelompok lokal yang telah mengadopsi nilai-nilai Barat mengklaim kesetaraan dengan para penakluk mereka dari Eropa atas nama nilai-nilai ini. Banyak perjuangan anti kolonial dilancarkan di bawah bendera penentuan nasib sendiri, sosialisme, dan hak asasi manusia, yang semua itu adalah warisan Barat. Sebagaimana orang-orang Mesir, Iran, dan Turki mengadopsi dan mengadaptasi kultur imperium yang mereka warisi dari para penakluk dari Arab, demikian pula orang India, Afrika, dan China masa kini telah menerima banyak bagian dari kultur para bekas tuannya dari Barat, sambil berusaha mencetaknya sesuai dengan kebutuhan dan tradisi mereka.

Orang Baik dan Orang Jahat dalam Sejarah

Memang menggoda, membagi sejarah menjadi orang baik dan orang jahat, dengan menempatkan semua imperium sebagai orang jahat. Lagi pula, hampir semua imperium ini didirikan dengan darah, dan mempertahankan kekuasaan mereka melalui penindasan dan perang. Meskipun demikian, kebanyakan budaya masa kini didasarkan pada warisan-warisan imperium. Jika imperium per definisi adalah jahat, lalu bagaimana dengan kita?

Ada beberapa aliran pemikiran dan gerakan-gerakan politik yang berusaha menumpas kultur imperialisme manusia sehingga menyisakan apa yang mereka klaim sebagai peradaban autentik murni, tak ternoda oleh dosa. Ideologi-ideologi ini pada tingkat terbaiknya adalah naif; pada tingkat terburuknya adalah kedok licik bagi nasionalisme dan kefanatikan yang kasar. Mungkin Anda bisa mengajukan sanggahan bahwa sebagian dari kultur-kultur yang muncul berlimpah pada awal sejarah yang tercatat murni, tak tersentuh dosa dan tak terkotori oleh masyarakat-masyarakat lain. Namun, sejak awal itu pun tak ada kultur yang bisa membuat klaim tersebut secara masuk akal, juga kultur yang ada di muka Bumi saat ini. Semua kultur manusia paling tidak memiliki bagian yang merupakan warisan dari imperium-imperium atau peradaban-peradaban imperium, dan tak ada pembedahan akademis maupun politis yang sanggup memisahkan warisan imperium tanpa membunuh pasiennya.

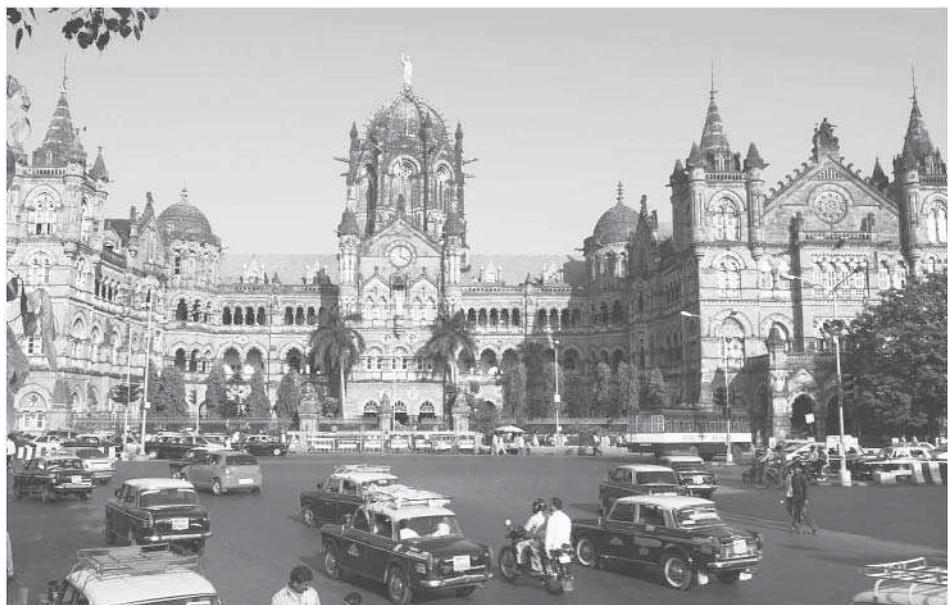
Pikirkan, misalnya, tentang hubungan cinta-benci antara republik India masa kini dan Raja Inggris. Penaklukan oleh Inggris dan penjajahan India membunuh jutaan orang India, dan bertanggung jawab atas penghinaan terus-menerus serta eksplorasi ratusan juta lainnya. Meskipun demikian, bangsa India mengadopsi, dengan gairah para pemeluk baru, ide-ide Barat seperti penentuan nasib sendiri dan hak asasi manusia, serta kecewa ketika Inggris menolak untuk menghidupkan nilai-nilai yang mereka deklarasikan sendiri dengan memberi pilihan kepada pribumi India: hak-hak setara sebagai jajahan Inggris atau kemerdekaan.

Bagaimanapun, negara India modern adalah anak dari Imperium Inggris. Inggris membunuh, melukai, dan menyiksa para penduduk anak benua itu, tetapi mereka menyatukan sebuah mosaik yang membingungkan kerajaan-kerajaan, daerah-daerah, dan suku-suku yang saling berperang, menciptakan sebuah kesadaran nasional bersama dan sebuah negara yang berfungsi kurang lebih sebagai sebuah satu kesatuan politik tunggal. Mereka meletakkan fondasi bagi sistem yudisial India, menciptakan struktur pemerintahannya, dan membangun jaringan kereta api yang penting bagi integrasi ekonomi. Negara India merdeka mengadopsi demokrasi Barat, dalam penjelmaan ke-Inggris-annya, sebagai bentuk pemerintahan. Bahasa Inggris masih menjadi bahasa pemersatu (*lingua franca*) anak benua itu, sebuah bahasa netral yang bisa digunakan penutur asli Hindi, Tamil, dan Malayalam untuk berkomunikasi. Bangsa India adalah pemain *cricket* dan peminum teh chai yang bersemangat, dan baik olahraga maupun minuman itu merupakan warisan dari Inggris.

Perkebunan teh komersial tidak ada di India sampai pertengahan abad ke-19, ketika teh diperkenalkan oleh British East India Company. Para sahib Inggris-lah yang menyebarkan kebiasaan minum teh ke seluruh India.

Berapa banyak orang India kini yang mau menyerukan pemungutan suara untuk melepaskan diri mereka dari demokrasi, Inggris, jaringan kereta api, sistem legal, *cricket*, dan teh atas dasar bahwa semua itu warisan imperium? Andaipun mereka melakukannya, bukankah aksi menyerukan pemungutan suara untuk memutuskan isu tersebut menunjukkan mereka berutang pada para bekas tuan mereka?

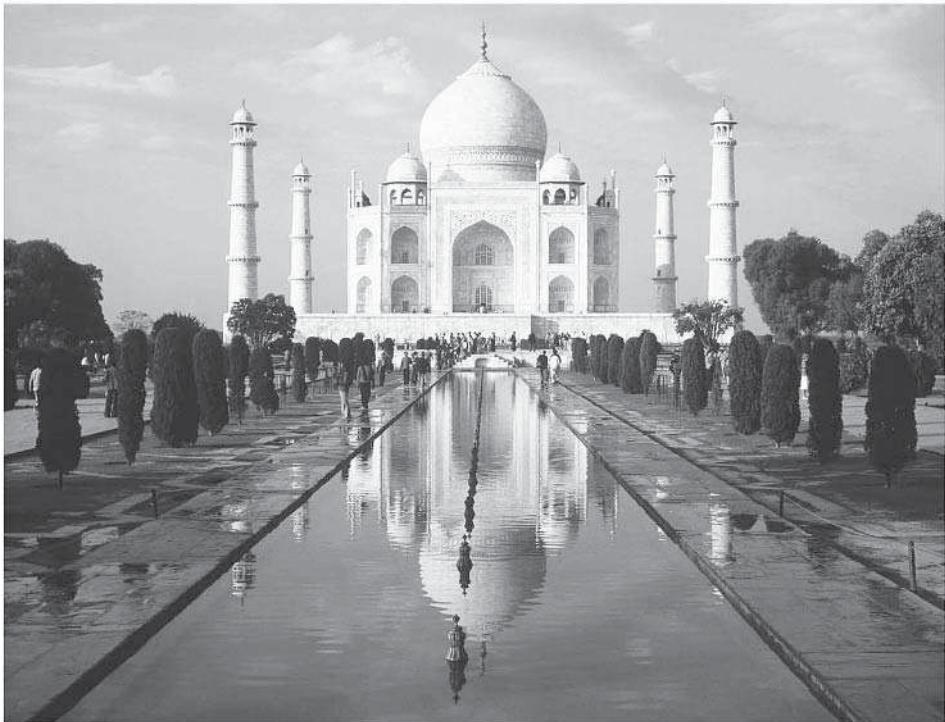
Andaipun kita menolak sepenuhnya warisan sebuah imperium brutal dengan harapan merekonstruksi dan melindungi kultur-kultur autentik yang mendahuluinya, dalam sebuah probabilitas yang akan kita bela tak lebih dari warisan satu imperium yang lebih tua dan tak kurang brutalnya. Mereka yang membenci mutilasi kultur India oleh Raja Inggris tak terelakkan menguduskan warisan-wairisan Imperium Mughal dan penaklukan kesultanan Delhi. Dan, siapa pun yang berusaha menyelamatkan “kultur India autentik” dari pengaruh-pengaruh asing yang dibawa



28. Stasiun kereta api Chhatrapati Shivaji di Mumbai. Mulai beroperasi dengan nama Stasiun Victoria, Bombay. Inggris membangunnya dengan gaya Neo-Gothic yang populer pada akhir abad ke-19 di Inggris. Pemerintahan nasionalis Hindu mengubah nama kota dan stasiun itu, tetapi tak punya minat sedikit pun untuk merobohkan bangunan megah tersebut, sekalipun itu dibangun oleh agresor asing.

imperium Muslim ini menguduskan warisan Imperium Gupta, Imperium Kushan, dan Imperium Maurya. Jika kaum nasionalis Hindu ekstrem hendak menghancurkan seluruh bangunan yang ditinggalkan para penakluk dari Inggris, seperti stasiun kereta api utama Mumbai, bagaimana dengan bangunan-bangunan yang ditinggalkan oleh para penakluk Muslim, seperti Taj Mahal?

Tak seorang pun tahu bagaimana mengatasi masalah pelik warisan kultural ini. Apa pun jalan yang kita tempuh, langkah pertamanya adalah mengakui kompleksitas dilema dan menerima bahwa pemisahan secara simplistik masa lalu menjadi orang baik dan orang jahat tidak akan menuju ke mana-mana. Tentu saja, jika kita tidak mau mengakui bahwa kita biasanya mengikuti jalan orang jahat.



29. Taj Mahal. Sebuah contoh kultur India “autentik” atau ciptaan asing imperialisme Muslim?

Imperium Global Baru

Sejak sekitar 200 SM, sebagian besar manusia hidup dalam imperium-imperium. Tampaknya pada masa depan pun, sebagian besar manusia akan hidup dalam satu imperium. Namun, kali ini imperiumnya akan benar-benar global. Visi imperium tentang dominion atas seluruh dunia bisa dekat.

Begitu abad ke-21 tersibak, nasionalisme dengan cepat kehilangan pijakan. Semakin banyak dan semakin banyak orang percaya bahwa seluruh umat manusia adalah sumber sah dari otoritas politik, ketimbang anggota-anggota nasionalitas tertentu, dan bahwa melindungi hak asasi manusia dan melindungi

kepentingan seluruh spesies manusia harus menjadi cahaya pembimbing politik. Jika demikian, maka memiliki hampir 200 negara merdeka sebetulnya lebih merupakan penghalang ketimbang pendukung. Karena orang Swedia, Indonesia, dan Nigeria berhak atas hak asasi manusia yang sama, bukankah lebih sederhana untuk melindungi mereka dengan satu pemerintahan global tunggal?

Munculnya problem-problem global yang esensial, seperti mencairnya gunung-gunung es, menggerogoti apa pun legitimasi yang tersisa pada negara-negara bangsa merdeka. Tak ada negara berdaulat yang akan sanggup mengatasi pemanasan global sendirian. Mandat China dari langit diberikan oleh langit untuk mengatasi masalah umat manusia. Mandat modern langit akan diberikan oleh umat manusia untuk mengatasi masalah langit, seperti lubang lapisan ozon dan akumulasi gas rumah kaca. Warna imperium global mungkin akan hijau. Sampai 2013, dunia masih terfragmentasi secara politik, tetapi negara-negara dengan cepat mendeklarasikan kemerdekaannya. Tak satu pun dari negara-negara itu yang benar-benar mampu mengeksekusi kebijakan ekonomi secara independen, mendeklarasikan dan melancarkan perang sesukanya, atau bahkan menjalankan urusan internalnya sendiri yang dianggap pas. Negara-negara semakin terbuka kepada mekanisasi pasar global, pada interferensi perusahaan-perusahaan dan organisasi-organisasi non-pemerintah global, dan pada supervisi opini publik global serta sistem yudisial global. Negara-negara wajib mematuhi standar-standar perilaku finansial, kebijakan lingkungan, dan keadilan global. Derasnya aliran modal, buruh, dan informasi mengubah dan membentuk dunia, dengan semakin mengabaikan batas-batas serta opini-opini negara.

Imperium global yang sedang disatukan di depan mata kita tidak diatur oleh satu negara atau kelompok etnis tertentu mana pun. Sangat mirip dengan mendiang Imperium Romawi, imperium global diperintah oleh satu elite multi etnis, dan dipersatukan oleh satu kesamaan kultur dan kesamaan kepentingan. Di seluruh dunia, semakin banyak dan semakin banyak pebisnis, insinyur, ahli, sarjana, pengacara, manajer

terpanggil untuk bergabung dalam imperium itu. Mereka pasti memikirkan cara menjawab panggilan imperium itu atau tetap loyal pada negara dan bangsa mereka. Semakin banyak dan semakin banyak yang memilih imperium.

Hukum Agama

Dalam pasar abad pertengahan di Samarkand, sebuah kota yang dibangun di oase Asia Tengah, para pedagang Suriah menjajakan sutra-sutra halus China; orang-orang suku dari kawasan padang rumput Siberia memajang rombongan baru budak-budak berambut jerami dari barat jauh, dan para pemilik toko mengantongi koin-koin emas mengilap bertera tulisan-tulisan dan gambar eksotis raja-raja yang tak dikenal. Di sini, di persimpangan besar antara timur dan barat, utara dan selatan, masa itu, penyatuan manusia adalah sebuah fakta sehari-hari. Proses yang sama bisa disaksikan sedang berjalan ketika angkatan perang Kubilai Khan berderak untuk menginvasi Jepang pada 1281. Pasukan kuda Mongolia yang berpakaian kulit dan bulu bercengkerama dengan tentara-tentara infanteri China bertopi bambu, para tentara Korea yang mabuk memancing perkelahian dengan pelaut-pelaut bertato dari Laut China Selatan, para insinyur dari Asia Tengah menyimak dengan rahang merunduk kisah-kisah para petualang Eropa, dan semua mematuhi komando satu kaisar tunggal.

Sementara itu, di sekitar Ka'bah di Mekkah, penyatuan manusia berlangsung dengan sarana lain. Kalau Anda pernah melakukan ibadah haji ke Mekkah, mengelilingi tempat paling suci umat Islam itu pada tahun 1300, Anda mungkin merasakan berada di tengah-tengah kawan sepesta dari Mesopotamia, dengan jubah-jubah mengembang tertiu angin, mata berbinar-binar penuh sukacita, dan mulut mereka mengulang satu per satu dari 99 *Asmaul Husna*. Tepat di depan Anda mungkin Anda melihat seorang tua Turki yang terpanggang cuaca dari kawasan padang rumput Asia, jalan terpincang-pincang dengan bertumpu tongkat sambil mengusap janggutnya penuh perasaan. Di salah satu sisi Anda, perhiasan emas berkilau memancar dari kulit hitam pekat,

mungkin dikenakan sekelompok Muslim dari kerajaan Mali, Afrika. Aroma cengkik, kunyit, kapulaga, dan garam laut akan menandai adanya saudara-saudara dari India, atau mungkin dari pulau-pulau rempah-rempah misterius nun jauh di timur.

Kini agama sering dipandang sebagai sumber diskriminasi, perselisihan, dan perpecahan. Namun, sesungguhnya agama telah menjadi pemersatu terbesar ketiga bagi manusia, selain uang dan imperium. Karena semua tatanan sosial dan hierarki diimajinasikan, semua itu merupakan struktur-struktur yang rapuh. Agama-agama menegaskan bahwa hukum kita bukanlah hasil dari ulah manusia, melainkan dititahkan oleh satu otoritas absolut dan mahatinggi sehingga menjamin stabilitas sosial.

Dengan demikian, agama bisa didefinisikan sebagai sebuah sistem norma-norma dan nilai-nilai manusia yang didasarkan pada keyakinan pada satu tatanan manusia super. Ini mencakup dua kriteria yang khas:

1. Agama berpendirian bahwa ada sebuah tatanan manusia super, yang bukan produk dari keinginan atau kesepakatan manusia. Sepak bola profesional bukanlah agama karena terlepas dari banyaknya hukum upacara dan sering ritual-ritual aneh, setiap orang tahu bahwa manusialah yang menciptakan sepak bola, dan FIFA kapan pun bisa memperbesar ukuran gawang atau menangguhkan aturan *offside*.
2. Berdasarkan pada tatanan manusia super ini, agama menciptakan norma-norma dan nilai-nilai yang dipandang mengikat. Banyak orang Barat kini percaya pada hantu, peri, dan reinkarnasi, tetapi keyakinan-keyakinan ini bukan sumber standar moral dan perilaku. Karenanya, semua itu bukan merupakan agama.

Terlepas dari kemampuannya untuk melegitimasi tatanan sosial dan politik yang menyebar luas, tak semua agama mengaktualkan potensi tersebut. Dalam rangka mempersatukan sebuah teritori yang sangat luas di bawah pengawasannya, sebuah

agama harus memiliki dua kualitas lainnya. Pertama, ia harus menopang sebuah tatanan universal manusia super, yang selalu benar di mana pun. Kedua, agama harus menekankan pada penyebaran keyakinan ini kepada setiap orang. Dengan kata lain, ia harus universal dan misioner. Agama yang paling terkenal dalam sejarah, seperti Islam dan Buddha, bersifat universal dan misioner. Akibatnya, orang cenderung meyakini bahwa semua agama seperti mereka. Faktanya, mayoritas agama kuno bersifat lokal dan eksklusif. Para pengikutnya meyakini dewa-dewa dan arwah-arwah, dan tak punya minat untuk menarik semua ras manusia menjadi pemeluknya. Sejauh yang kita ketahui, agama-agama universal dan misioner mulai muncul baru pada milenium ke-1 SM. Kemunculan agama-agama itu menjadi salah satu revolusi penting dalam sejarah, dan menjadi kontribusi vital bagi penyatuan manusia, sangat mirip dengan munculnya imperium-imperium universal dan uang universal.

Membungkam Domba-Domba

Ketika animisme menjadi sistem keyakinan dominan, norma-norma dan nilai-nilai manusia harus mempertimbangkan sosok dan kepentingan banyak makhluk lain, seperti binatang, tumbuhan, peri, dan hantu. Misalnya, satu kawanan pengembara di Lembah Gangga mungkin sudah membuat aturan yang melarang orang untuk menebang pohon ara yang sangat besar, agar arwah penjaga pohon tiak marah dan membala. Satu kawanan pengembara lain yang hidup di Lembah Indus melarang orang berburu rubah berekor putih karena rubah berekor putih dulunya mengungkapkan kepada seorang perempuan tua bijak di mana mereka bisa menemukan obsidian yang bagus.

Agama-agama seperti itu cenderung sangat lokal dalam sosoknya, dan menekankan hal-hal unik dari lokasi-lokasi tertentu, iklim, dan fenomenanya. Sebagian besar pengembara menghabiskan seluruh hidup mereka di satu area tak lebih dari 1.000 kilometer persegi. Agar bisa bertahan hidup, para penghuni satu lembah tertentu perlu memahami tatanan manusia super yang

mengatur lembah mereka, dan menyesuaikan perilaku mereka dengan aturan itu. Tak ada gunanya meyakinkan penguni dari lembah yang jauh untuk mengikuti aturan yang sama. Orang-orang Indus tidak pusing berpikir untuk mengirim misionaris ke Gangga untuk meyakinkan penduduk setempat agar jangan memburu rubah berekor putih.

Revolusi Agrikultur tampaknya disertai suatu revolusi keagamaan. Para pemburu-penjelajah memetik dan mencari tumbuhan-tumbuhan serta binatang-binatang liar, yang bisa dipandang memiliki status setara dengan *Homo sapiens*. Fakta bahwa manusia memburu domba tidak membuat domba lebih rendah derajatnya daripada manusia, sebagaimana fakta bahwa harimau memburu manusia tidak berarti manusia lebih rendah dari harimau. Makhluk hidup saling berkomunikasi secara langsung dan menegosiasikan aturan-aturan untuk mengatur habitat bersama mereka. Sebaliknya, para petani memiliki dan memanipulasi tumbuhan dan binatang, dan hampir tak menurunkan derajat mereka sendiri dengan menegosiasikan kepemilikan. Oleh karena itu, efek religius pertama dari Revolusi Agrikultur adalah mengubah tumbuhan dan binatang dari anggota setara dari sebuah meja bundar spiritual menjadi properti.

Meskipun demikian, ini menciptakan sebuah problem besar. Para petani mungkin sudah mengidamkan kontrol absolut atas domba mereka, tetapi mereka tahu sepenuhnya bahwa kontrol mereka terbatas. Mereka bisa saja mengunci domba dalam kandang, mengebirinya jantan, dan memelihara secara selektif domba-domba betina, tetapi mereka tidak bisa memastikan bahwa domba-domba itu bunting dan melahirkan anak-anak domba yang sehat, tidak pula mereka bisa mencegah ledakan epidemi mematikan. Kalau begitu, bagaimana melindungi kesuburan ternak?

Satu teori terkemuka tentang asal-usul dewa-dewa berpendapat bahwa dewa-dewa menjadi berarti karena menawarkan sebuah solusi pada problem ini. Dewa-dewa seperti dewi kesuburan, dewa langit, dan dewa pengobatan mengambil posisi penting ketika tumbuh-tumbuhan dan binatang-binatang kehilangan kemampuan untuk bicara, dan peran utama dewa-

dewa adalah memediasi antara manusia dan tetumbuhan dan binatang-binatang yang membisu itu. Banyak mitologi kuno sesungguhnya merupakan kontrak hukum yang di dalamnya manusia menjanjikan penyembahan selamanya kepada dewa-dewa sebagai imbalan untuk penguasaan atas tumbuhan dan binatang—bab pertama dari Kitab Kejadian adalah contoh sempurna. Selama ribuan tahun setelah Revolusi Agrikultur, liturgi keagamaan berisi terutama pengorbanan domba, anggur, dan kue kepada kekuatan-kekuatan ilahiah, yang menjanjikan sebagai imbalannya panen berlimpah dan hewan-hewan ternak yang subur.

Revolusi Agrikultur pada mulanya memiliki dampak yang jauh lebih kecil pada status anggota lain sistem animis, seperti bebatuan, mata air, hantu, dan setan. Namun, semua ini juga secara perlahan kehilangan status, tergeser oleh dewa-dewa baru. Selama orang tinggal sepanjang hidup mereka dalam teritori terbatas beberapa ratus kilometer persegi, sebagian besar kebutuhan mereka bisa dipenuhi oleh arwah-arwah setempat. Namun, begitu kerajaan-kerajaan dan jaringan-jaringan perdagangan meluas, orang butuh mengontak entitas-entitas yang kekuasaan dan otoritasnya mencakup seluruh kerajaan dan seluruh area perdagangan.

Upaya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan ini membawa kemunculan agama-agama politeistik (dari kata Yunani: *poly* yang berarti ‘banyak’, *theos* yang berarti ‘dewa’). Agama-agama ini memahami dunia dikuasai oleh sekelompok dewa yang kuat, seperti dewi kesuburan, dewa hujan, dan dewa perang. Manusia bisa memohon kepada dewa-dewa ini dan para dewa, mungkin jika mereka menerima penyembahan dan pengorbanan, berkenan mendatangkan hujan, kemenangan, dan kesehatan.

Animisme tidak sepenuhnya lenyap saat kedatangan politeisme. Setan-setan, peri-peri, hantu-hantu, batu-batu suci, mata air suci, dan pohon-pohon suci tetap menjadi bagian integral dari hampir seluruh agama politeis. Arwah-arwah ini memang jauh lebih tidak penting ketimbang dewa-dewa besar, tetapi untuk kebutuhan-kebutuhan duniawi kebanyakan masyarakat biasa, mereka cukup baik. Sementara raja di ibu kota mengorbankan

puluhan domba gemuk kepada dewa perang, bersembahyang untuk kemenangan atas kaum barbar, petani di gubuknya menyalakan lilin untuk peri penunggu pohon ara, berdoa agar dia membantu mengobati putranya yang sakit.

Akan tetapi, dampak terbesar dari bangkitnya dewa-dewa besar bukanlah pada domba atau setan-setan, melainkan pada status *Homo sapiens*. Kaum animis memandang bahwa manusia hanya salah satu dari banyak makhluk yang menghuni dunia. Kaum politeis, di sisi lain, semakin jauh memandang dunia sebagai sebuah cerminan dari hubungan antara para dewa dan manusia. Doa-doa kita, pengorbanan-pengorbanan kita, dosa-dosa kita, dan kebajikan-kebajikan kita menentukan nasib dari seluruh ekosistem. Sebuah banjir dahsyat mungkin menyapu miliaran semut, belalang, kura-kura, rusa, jerapah, dan gajah, hanya karena beberapa Sapiens bodoh membuat para dewa marah. Oleh karena itu, politeisme tidak hanya memuliakan status para dewa, tetapi juga status manusia. Para anggota yang kurang beruntung dari sistem animis lama kehilangan kedudukannya dan menjadi entah hiasan-hiasan ekstra atau bisu dalam drama besar hubungan manusia dengan para dewa.

Manfaat Pemujaan Berhala

Selama 2.000 tahun cuci otak oleh paham monoteis menyebabkan sebagian besar orang Barat melihat politeisme sebagai pemujaan berhala yang bodoh dan kekanak-kanakan. Ini adalah stereotipe yang tidak adil. Agar memahami inti dari logika politeisme, diperlukan penyerapan ide penopang keyakinan pada banyak dewa.

Politeisme tidak dengan sendirinya menentang eksistensi satu kekuatan atau hukum tunggal yang mengatur seluruh alam semesta. Faktanya, agama-agama yang paling politeis dan animis mengakui kekuatan tertinggi semacam itu yang berdiri di belakang semua dewa yang berbeda-beda, setan-setan, dan batu-batu suci. Dalam politeisme klasik Yunani, Zeus, Hera, Apollo, dan kolega-kolega mereka adalah bawahan dari satu kekuatan mahakuasa

dan mencakup segala hal—Nasib (Moira, Ananke). Dewa-dewa Nordik juga merupakan budak nasib, yang menumpas mereka dalam bencana Ragnarök (Senjakala Para Dewa). Dalam agama politeistik Yoruba di Afrika Barat, semua dewa dilahirkan dari dewa tertinggi Olodumare, dan tetap patuh kepadanya. Dalam politeisme Hindu, satu pemimpin tunggal, Atman, menguasai banyak dewa dan arwah, manusia, dan dunia biologis serta fisik. Atman adalah esensi abadi atau jiwa dari seluruh alam semesta, di samping arwah setiap individu dan setiap fenomena.

Makna fundamental dari politeisme, yang membedakannya dari monoteisme, adalah bahwa kekuatan tertinggi yang mengatur dunia terbebas dari kepentingan-kepentingan dan bias-bias, dan karena itu tidak berurusan dengan hasrat-hsrat, kedulian, dan kecemasan duniawi manusia. Tidak ada gunanya meminta kepada kekuatan ini kemenangan perang, kesehatan, atau hujan karena dari titik kedudukannya yang meliputi segala hal, ia tidak membedakan apakah satu kerajaan tertentu menang atau kalah, apakah sebuah kota tertentu makmur atau terpuruk, apakah seseorang tertentu sembuh atau mati. Orang Yunani tidak membuang sia-sia pengorbanan demi Nasib, dan Hindu tidak membangun kuil untuk Atman.

Satu-satunya alasan untuk mendekati kekuatan tertinggi alam semesta adalah menahan segala nafsu dan menerima keburukan dengan kebijakan—bahkan menerima kekalahan, kemelaratan, sakit, dan kematian. Oleh karena itu, sebagian orang Hindu, yang dikenal sebagai Sadhus atau Sanyasis, membaktikan hidup mereka untuk bersatu dengan Atman sehingga mencapai pencerahan. Mereka kokoh memandang dunia dari sudut pandang prinsip fundamental ini, untuk menyadari bahwa dari perspektif keabadiannya seluruh hasrat dan kecemasan duniawi adalah fenomena yang tak bermakna dan tak kekal.

Meskipun demikian, sebagian besar orang Hindu bukanlah Sadhus. Mereka tenggelam di kedalaman rawa urusan duniawi, di mana Atman tidak banyak membantu. Untuk mendapatkan pertolongan dalam urusan-urusan semacam itu, orang-orang Hindu mendekati para dewa yang memiliki kekuatan-kekuatan parsial. Tepat karena kekuatan-kekuatan mereka parsial, dan

tidak mencakup semua hal, dewa-dewa seperti Ganesha, Lakshmi, dan Saraswati memiliki kepentingan-kepentingan dan bias. Oleh karena itu, manusia membuat kesepakatan-kesepakatan dengan kekuatan-kekuatan parsial ini dan bergantung pada bantuan mereka agar bisa menang perang dan sembuh dari sakit. Dengan sendirinya ada banyak kekuatan seperti ini yang lebih kecil karena begitu Anda mulai membagi-bagi kekuatan yang menyeluruh dari kekuatan tertinggi, Anda tak terelakkan sampai ke lebih dari satu dewa. Oleh karena itu, hadirlah pluralitas dewa.

Pemahaman mendalam politeisme kondusif untuk toleransi religius dengan cakupan luas. Karena kaum politeis percaya, di satu sisi, pada kekuatan tunggal dan sepenuhnya tidak memihak, dan di sisi lain percaya pada banyak kekuatan parsial yang bias, tidak ada kesulitan bagi para pemeluk satu Tuhan untuk menerima eksistensi dan kemanjuran dewa-dewa lainnya. Politeisme secara inheren berpikiran terbuka, dan jarang mengadili kaum “bidah” dan “kafir”.

Bahkan, ketika kaum politeis menaklukkan imperium-imperium besar, mereka tidak berusaha menjadikan bangsa jajahannya pemeluk baru. Bangsa Mesir, Romawi, dan Aztec tidak mengirim misionaris ke tanah-tanah asing untuk menyebarkan penyembahan Osiris, Jupiter, atau Huitzilopochtli (dewa tertinggi Aztec), dan mereka sudah pasti tidak mengirim angkatan perang untuk tujuan itu. Bangsa-bangsa jajahan dalam imperium diharapkan menghormati dewa-dewa dan ritual-ritual imperium karena dewa-dewa dan ritual-ritual ini melindungi dan melegitimasi imperium. Namun, mereka tidak diharuskan meninggalkan dewa-dewa dan ritual-ritual lokal mereka. Dalam Imperium Aztec, bangsa jajahan diwajibkan membangun kuil-kuil Huitzilopochtli, tetapi kuil-kuil ini dibangun bersandingan dengan dewa-dewa lokal, bukan menggantikannya. Dalam banyak kasus, elite imperium sendiri mengadopsi dewa-dewa dan ritual-ritual bangsa jajahannya. Orang-orang Romawi dengan senang hati menambahkan dewi Asia Cybele dan dewi Mesir Isis dalam jajaran dewa mereka.

Satu-satunya dewa yang lama ditolak orang Romawi adalah tuhan monoteistik dan evangelis Kristen. Imperium Romawi

tidak mengharuskan orang Kristen meninggalkan keyakinan dan ritual mereka, tetapi diharapkan menghormati dewa-dewa pelindung imperium dan keilahian kaisar. Ini dipandang sebagai deklarasi loyalitas politik. Ketika orang-orang Kristen gigih menolak melakukannya, dan terus menolak semua upaya untuk berkompromi, orang Romawi bereaksi dengan menganiaya orang yang mereka anggap sebagai faksi subversif politik. Bahkan, ini dilakukan dengan setengah hati. Dalam 300 tahun sejak penyaliban Kristus sampai konversi Kaisar Konstantin, para kaisar politeis Romawi menginisiasi tak lebih dari empat penyiksaan umum terhadap orang Kristen. Para administrator dan gubernur lokal menghasut kerusuhan anti-Kristen. Tetap saja, jika kita gabungkan semua korban dari semua penyiksaan itu, ternyata bahwa dalam tiga abad tersebut, kaum politeis Romawi membunuh tak lebih dari beberapa ribu orang Kristen.¹ Sebaliknya, dalam 1.500 tahun kemudian, orang Kristen membantai orang Kristen sampai jutaan orang untuk mempertahankan interpretasi yang sedikit berbeda dari agama cinta dan kasih itu.

Perang agama antara Katolik dan Protestan yang melanda Eropa pada abad ke-16 dan ke-19 benar-benar sangat kejam. Semua yang terlibat mengakui keilahian Kristus dan ajaran cinta dan kasih-Nya. Kaum Protestan percaya bahwa cinta ilahi begitu agung sehingga Tuhan menjelaskan diri dalam daging dan membiarkan Dirinya disiksa dan disalib sehingga menebus dosa asal dan membuka gerbang surga bagi seluruh umat yang beriman kepada-Nya. Orang Katolik menganggap keyakinan itu memang esensial, tetapi tidak cukup. Untuk memasuki surga, umat beriman harus berpartisipasi dalam ritual-ritual gereja dan melakukan kebajikan-kebajikan. Orang Protestan menolak untuk menerima ini, dengan alasan bahwa *quid pro quo** ini mengecilkan kebesaran dan kasih Tuhan. Siapa pun yang berpikir bahwa masuk surga bergantung pada kebajikannya berarti membesarlu makna dirinya, dan berimplikasi bahwa penderitaan Kristus di tiang salib dan kasih Tuhan pada manusia tidak cukup.

* Artinya ‘sesuatu untuk sesuatu’ dalam bahasa Latin. Biasanya merujuk pada ‘meraih suatu hal untuk mendapatkan hal yang lain’.—penerj.

Perselisihan teologis ini berubah menjadi begitu beringas sehingga pada abad ke-16 dan ke-17, orang Katolik dan Protestan saling bunuh sampai ratusan ribu. Pada 23 Agustus 1572, orang-orang Katolik Prancis yang menekankan pentingnya kebijakan menyerang komunitas Protestan Prancis yang mengedepankan kasih Tuhan pada umat manusia. Dalam serangan itu, Hari Pembantaian Santo Bartholomew, antara 5.000 sampai 10.000 orang Protestan dibantai dalam waktu kurang dari 24 jam. Ketika Paus di Roma mendengar kabar dari Prancis itu, dia begitu gembira sehingga menyelenggarakan doa untuk merayakan peristiwa tersebut dan menugasi Giorgio Vasari menghiasi salah satu ruang Vatikan dengan lukisan dinding pembantaian (ruang itu kini terlarang bagi pengunjung).² Lebih banyak orang Kristen yang dibunuh sesama Kristen dalam 24 jam itu ketimbang oleh Imperium Romawi politeis sepanjang eksistensinya.

Tuhan itu Satu

Seiring waktu, sebagian pengikut dewa-dewa politeis menjadi begitu asyik dengan patron khusus mereka sehingga mereka terseret menjauh dari pemahaman dasar politeis. Mereka mulai meyakini bahwa Tuhan mereka adalah satu-satunya Tuhan, dan bahwa Dia sesungguhnya kekuatan tertinggi alam semesta. Meskipun demikian, pada saat yang sama, mereka terus memandang Dia memiliki kepentingan-kepentingan dan bias-bias, dan meyakini bahwa mereka bisa mencapai kesepakatan-kesepakatan dengan-Nya. Maka, lahirlah agama-agama monoteis, yang para pengikutnya memohon kepada kekuatan tertinggi alam semesta agar membantu mereka sembuh dari sakit, menang lotre, dan menang dalam perang.

Agama monoteis pertama yang kita kenal muncul di Mesir, 350 SM, ketika Fir'aun Akhenaten mendeklarasikan bahwa salah satu dewa kecil dari jajaran dewa Mesir, dewa Aten, sesungguhnya adalah kekuatan tertinggi yang mengatur alam semesta. Akhenaten menetapkan penyembahan Aten sebagai agama negara dan berusaha memeriksa penyembahan terhadap

semua dewa. Namun, revolusi religiusnya itu tak berhasil. Setelah kematianya, penyembahan Aten ditinggalkan, kalah oleh jajaran dewa lama.

Politeisme terus melahirkan agama-agama monoteisme lain di banyak tempat, tetapi semua tetap marginal, paling tidak karena gagal menguraikan pesan universalnya. Judaisme, misalnya, menyatakan bahwa kekuatan tertinggi alam semesta memiliki kepentingan-kepentingan dan bias-bias, tetapi kepentingan utamanya adalah pada negara mungil Yahudi dan pada tanah Israel yang dijanjikan. Tak banyak yang bisa diberikan Judaisme kepada bangsa-bangsa lain, dan hampir sepanjang masa eksistensinya ia bukanlah sebuah agama misioner. Tahap ini bisa disebut sebagai tahap “monoteisme lokal”.

Terobosan besar datang bersama Kristen. Agama ini bermula sebagai sebuah sekte esoterik Yahudi yang berusaha meyakinkan orang-orang Yahudi bahwa Yesus dari Nazareth adalah mesiah yang telah lama mereka nanti-nantikan. Namun, salah satu dari para pemimpin pertama sekte itu, Paulus dari Tarsus, berpendirian bahwa jika kekuatan tertinggi alam semesta memiliki kepentingan-kepentingan dan bias-bias, dan jika Dia repot-repot menjelaskan diri dalam daging dan mati di tiang salib untuk penyelamatan manusia, maka itu sesuatu yang harus didengar setiap orang, bukan hanya oleh bangsa Yahudi. Maka, perlu untuk menyebarkan kalimat baik—Injil—tentang Yesus ke seluruh dunia.

Argumentasi Paulus jatuh di tanah yang subur. Orang-orang Kristen mulai mengorganisasi aktivitas misioner yang menyebar luas yang ditujukan kepada semua manusia. Dalam satu tikungan historis yang paling aneh, sekte esoterik Yahudi ini mengambil alih raksasa Imperium Romawi.

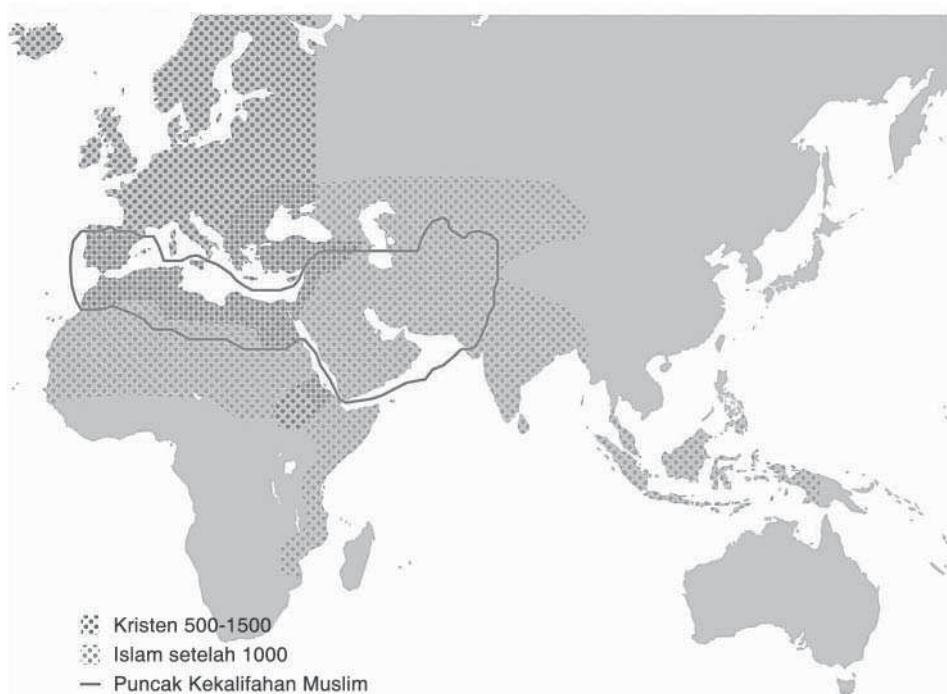
Kesuksesan Kristen merupakan sebuah model bagi agama monoteis lain yang muncul di Semenanjung Arab pada abad ke-7—Islam. Sebagaimana Kristen, Islam juga dimulai dari sebuah sekte kecil di sudut terpencil dunia, tetapi dalam sebuah kejutan yang lebih aneh dan lebih cepat, ia berhasil menyeruak di gurun Arabia dan mengukuhkan sebuah imperium besar yang terbentang dari Samudra Atlantik sampai ke India. Oleh karena itu, ide monoteis memainkan peran penting dalam sejarah dunia.

Kaum monoteis cenderung jauh lebih fanatik dan misioner ketimbang kaum politeis. Sebuah agama yang mengakui legitimasi agama-agama lain menunjukkan bahwa kalau bukan tuhannya merupakan kekuatan tertinggi alam semesta, maka ia menerima dari Tuhan hanya sebagian dari kebenaran universal. Karena kaum monoteis biasanya meyakini bahwa mereka memiliki seluruh pesan dari satu dan satu-satunya Tuhan, mereka tergugah untuk merendahkan semua agama lain. Selama 2 milenium terakhir ini, kaum monoteis berulang-ulang mencoba memperkuat kekuasaan mereka dengan memenangkan semua kompetisi melalui kekerasan.

Berhasil. Pada permulaan abad ke-1 M, hampir tidak ada satu pun orang monoteis di dunia. Sekitar tahun 500 M, salah satu imperium terbesar di dunia—Imperium Romawi—adalah sebuah negara Kristen, dan para misionaris sibuk menyebarkan Kristen ke bagian-bagian lain Eropa, Asia, dan Afrika. Pada akhir milenium ke-1 M, sebagian besar orang di Eropa, Asia Barat, dan Afrika Utara adalah monoteis, dan imperium-imperium dari Samudra Atlantik sampai ke Himalaya mengklaim dititahkan oleh Tuhan tunggal yang mahabesar. Pada awal abad ke-16, monoteisme mendominasi sebagian besar Afro-Asia, dengan pengecualian Asia Timur dan beberapa bagian selatan Afrika, dan mulai memanjangkan kaki-kakinya menuju Afrika Selatan, Amerika, dan Oceania. Kini sebagian besar orang di luar Asia Timur mematuhi salah satu agama monoteis, dan tatanan politik global dibangun di atas fondasi-fondasi monoteistik.

Meskipun demikian, sebagaimana animisme terus bertahan dalam politeisme, demikian pula politeisme terus bertahan dalam monoteisme. Secara teori, begitu seseorang meyakini bahwa kekuatan tertinggi alam semesta memiliki kepentingan-kepentingan dan bias-bias, apa maknanya menyembah kekuatan-kekuatan parsial? Siapa yang mau mendekati seorang birokrat tingkat rendah ketika kantor presiden terbuka bagi Anda? Malah, teologi monoteis cenderung mengingkari eksistensi semua tuhan kecuali Tuhan yang tertinggi, dan menuangkan api neraka dan belerang kepada siapa pun yang berani menyembah tuhan-tuhan itu.

Akan tetapi, selalu saja ada jurang antara teori-teori teologis dan realitas-realitas historis. Sebagian besar orang menyadari



Peta 5. Penyebaran Kristen dan Islam

sulitnya memaknai ide monoteis secara penuh. Mereka terus membagi dunia menjadi “kita” dan “mereka”, dan memandang kekuatan tertinggi alam semesta sebagai terlalu jauh dan asing bagi kebutuhan-kebutuhan duniawi mereka. Agama-agama monoteis mengusir dewa-dewa ke pintu depan dengan banyak perayaan, hanya untuk membawanya masuk kembali melalui jendela samping. Kristen, misalnya, mengembangkan jajaran dewanya sendiri, santo-santo, yang kultus-kultusnya sedikit berbeda dari kultus dewa-dewa politeistik.

Sebagaimana dewa Jupiter membela Roma dan Huitzilopochtli melindungi Imperium Aztec, demikian pula setiap kerajaan Kristen memiliki patron santa-nya sendiri yang membantu mengatasi kesulitan-kesulitan dan memenangi perang. Inggris dilindungi oleh Santo George, Skotlandia oleh Santo Andrew, Hungaria

oleh Santo Stephen, dan Prancis oleh Santo Martin. Kota-kota besar dan kecil, profesi-profesi, dan bahkan penyakit-penyakit—masing-masing punya santo sendiri. Kota Milan punya Santo Amborose, sementara Santo Markus mengawasi Venesia. Santo Almo melindungi para pembersih cerobong asap, sedangkan Santo Mathew mengulurkan tangan kepada para pengumpul pajak yang tertekan. Jika Anda menderita sakit kepala Anda harus menyembah Santo Agathius, tetapi jika sakit gigi, maka Santo Apollonia adalah pendengar yang jauh lebih bagus.

Santo-santo Kristen tidak semata-mata menyerupai para dewa politeis. Sering santo-santo itu adalah dewa-dewa yang menyamar. Misalnya, dewi utama Irlandia Celtic sebelum kedatangan Kristen adalah Brigid. Ketika Irlandia ter-Kristen-kan, Brigid juga dibaptis. Dia menjadi Santo Brigit, yang sampai hari ini merupakan santo yang paling dihormati dalam Katolik Irlandia.

Pertarungan yang Baik dan yang Jahat

Politeisme melahirkan tidak hanya agama-agama monoteis, tetapi juga agama dualistik. Agama-agama dualistik mengiringi keberadaan dua kekuatan yang bertentangan: baik dan jahat. Tak seperti monoteisme, dualisme meyakini bahwa kejahatan adalah kekuatan yang independen, tidak diciptakan oleh Tuhan yang baik, juga bukan subordinasinya. Dualisme menjelaskan bahwa seluruh alam semesta ini merupakan ajang pertarungan antara kedua kekuatan, dan bahwa segala yang terjadi di dunia merupakan bagian dari pertarungan itu.

Dualisme adalah pandangan dunia yang sangat memikat karena memiliki jawaban singkat dan sederhana atas Problem Kejahanatan yang terkenal, salah satu kecemasan fundamental pikiran manusia. “Mengapa ada yang jahat di dunia? Mengapa ada penderitaan? Mengapa hal-hal buruk terjadi pada orang-orang baik?” Kaum monoteis harus mempraktikkan gimnastik intelektual untuk menjelaskan mengapa Tuhan yang baik yang tahu segalanya dan memiliki semua kekuatan membiarkan begitu banyak penderitaan di dunia. Satu penjelasan yang

terkenal adalah bahwa itu cara Tuhan dalam memberi manusia kebebasan berkehendak. Jika tidak ada kejahatan, manusia tidak bisa memilih antara yang baik dan yang jahat sehingga tidak ada kebebasan berkehendak. Namun, ini adalah jawaban non-intuitif yang langsung memunculkan banyak sekali pertanyaan baru. Kebebasan berkehendak memungkinkan manusia memilih yang jahat. Banyak malah yang memilih yang jahat dan, menurut penjelasan standar monoteis, pilihan itu pasti membawa hukuman ilahi. Jika Tuhan tahu sebelumnya bahwa seseorang tertentu akan menggunakan kehendak bebasnya untuk memilih kejahatan, dan bahwa hasilnya dia akan dihukum dengan penyiksaan abadi di neraka, mengapa Tuhan menciptakan dia? Para teolog menulis tak terhitung buku untuk menjawab pertanyaan semacam itu. Sebagian menemukan jawaban yang meyakinkan. Sebagian tidak. Yang tak bisa dimungkiri adalah bahwa kaum monoteis kesulitan menangani Problem Kejahatan.

Bagi kaum dualis, hal-hal buruk terjadi pada orang baik karena dunia tidak diatur oleh Tuhan baik sempurna yang tahu segala hal, memiliki segala kekuatan. Ada kekuatan jahat yang independen di dunia. Kekuatan jahat itu melakukan hal-hal buruk.

Pandangan dualis sendiri pun memiliki kekurangan-kekurangan. Benar, ia menawarkan sebuah solusi yang sangat sederhana atas Problem Kejahatan. Namun, ia terkesima oleh Problem Tatanan. Jika memang ada dua kekuatan yang bertentangan di dunia, satu baik dan satu jahat, siapa yang menetapkan hukum yang mengatur pertarungan antara keduanya? Dua negara yang bermusuhan bisa saling memerangi karena keduanya ada pada masa dan ruang, dan mematuhi hukum fisika yang sama. Sebuah misil yang diluncurkan dari bumi Pakistan bisa menghantam target di teritori India karena hukum fisika yang sama berlaku di kedua negara. Ketika yang baik dan yang jahat berkelahi, hukum bersama apa yang mereka patuhi, dan siap yang menetapkan hukum-hukum itu?

Sebaliknya, kaum monoteis bagus dalam menjelaskan Problem Tatanan, tetapi bukan Problem Kejahatan. Ada satu cara logis menyelesaikan teka-teki itu: yaitu pandangan bahwa ada satu

Tuhan mahakuasa yang menciptakan seluruh alam semesta—dan itu adalah satu Tuhan jahat. Namun, tak seorang pun dalam sejarah sanggup mencerna keyakinan semacam itu.

Agama-agama dualistik tumbuh subur selama lebih dari 1.000 tahun. Dalam waktu sekitar 1500 SM dan 1000 SM, seorang nabi bernama Zoroaster (Zarahustra) aktif di suatu tempat di Asia Tengah. Kredonya diturunkan dari generasi ke generasi sampai ia menjadi agama dualistik paling penting—Zoroastrianisme. Kaum Zoroaster memandang dunia sebagai pertarungan kosmis antara dewa baik Ahura Mazda dan dewa jahat Angra Mainyu. Manusia harus membantu dewa baik dalam pertarungan ini. Zoroastrianisme adalah satu agama penting dalam masa Imperium Persia Achaemenid (550–330 SM) dan belakangan menjadi agama resmi Imperium Persia Sassanid (224–651 M). Ia menyebarkan pengaruh besar ke hampir semua agama Timur Tengah dan Asia Tengah, dan mengilhami sejumlah agama-agama dualis lain, seperti Gnosticisme dan Manichaenisme.

Pada abad ke-3 dan ke-4 M, kredo Manichaen menyebar dari China ke Afrika Utara, dan dalam satu masa terlihat ia akan mengalahkan Kristen untuk mencapai dominasi di Imperium Romawi. Namun, kaum Manichean kalah dengan Kristen dalam merebut jiwa Romawi, Imperium Sassanid Zoroaster digulung oleh kaum monoteis Muslim, dan dualis surut. Kini hanya segelintir komunitas dualis yang bertahan di India dan Timur Tengah.

Bagaimanapun, munculnya gelombang monoteisme tidak benar-benar menyapu dualisme. Monoteisme Yahudi, Kristen, dan Islam menyerap banyak keyakinan dan praktik dualis, dan sebagian ide-ide yang paling dasar dari apa yang kita sebut “monoteisme”, sesungguhnya berasal dari dan bersemangat dualis. Tak terhitung oleh orang Kristen, Muslim, dan Yahudi meyakini kekuatan jahat yang dahsyat—seperti yang disebut Setan oleh orang Kristen—yang bisa bertindak independen, memerangi Tuhan baik, dan menciptakan kekacauan tanpa izin Tuhan.

Bagaimana bisa seorang monoteis mematuhi keyakinan dualistik semacam itu (yang lagi pula, Perjanjian Lama tidak bisa ditemukan di mana pun)? Secara logis, itu tidak mungkin.

Entah Anda percaya pada satu Tuhan tunggal yang mahakuasa atau Anda meyakini dua kekuatan yang berlawanan, tak satu pun yang mahakuasa. Tetapi, manusia memiliki kapasitas luar biasa untuk meyakini kontradiksi-kontradiksi. Jadi, mestinya tidak mengejutkan bahwa jutaan orang Kristen, Muslim, dan Yahudi yang berhasil meyakini dalam satu waktu yang sama pada Tuhan Yang Mahakuasa dan satu Setan yang independen. Tak terhitung orang Kristen, Muslim, dan Yahudi membayangkan bahwa Tuhan yang baik bahkan membutuhkan bantuan kita dalam pertarungan melawan Setan, yang mengilhami (sebagian di antaranya) seruan jihad dan Perang Salib.

Satu konsep penting lainnya dalam pandangan dualistik, terutama Gnostik dan Manichaenisme, adalah pembedaan tajam antara raga dan jiwa, antara materi dan ruh. Gnostik dan Manichaean berpendirian bahwa tuhan baik menciptakan ruh dan jiwa, sedangkan materi dan tubuh adalah ciptakan tuhan jahat. Manusia, menurut pandangan ini, menjadi arena pertarungan antara jiwa yang baik dan jiwa yang jahat. Dari satu perspektif monoteistik, itu omong kosong—mengapa membedakan begitu tajam antara tubuh dan jiwa, atau materi dan ruh? Dan, mengapa pula tubuh dan materi dipandang jahat? Lagi pula, segala sesuatu diciptakan oleh Tuhan yang sama. Namun, kaum monoteis tak bisa lari dari godaan dikotomi dualis, jelas karena dikotomi membantu mereka mengatasi problem kejahatan. Maka, pertentangan semacam itu pada akhirnya menjadi pilar bagi pemikiran Kristen dan Islam. Keyakinan pada surga (alam Tuhan yang baik) dan neraka (alam Tuhan yang jahat) juga berasal dari dualis. Tidak ada jejak keyakinan ini dalam Perjanjian Baru, yang juga tidak pernah mengklaim bahwa jiwa-jiwa orang terus hidup setelah kematian raga.

Faktanya, monoteisme, sebagaimana peran yang telah dimainkannya dalam sejarah, adalah sebuah kaleidoskop warisan monoteis, dualis, politeis, dan animis, yang menyatu di bawah payung ilahiah tunggal. Rata-rata orang Kristen meyakini monoteisme Tuhan, tetapi juga Setan dualis, santo-santo politeis, dan hantu-hantu animis. Para ahli agama memiliki nama untuk persetujuan simultan atas ide-ide yang berbeda dan bahkan

kontradiktif dan kombinasi ritual-ritual serta praktik-praktik ini yang diambil dari berbagai sumber. Itu disebut sinkretisme. Sinkretisme, mungkin, malah satu-satunya agama besar dunia.

Hukum Alam

Semua agama yang telah kita diskusikan sejauh ini memiliki kesamaan, satu karakteristik penting: mereka fokus pada satu keyakinan kepada tuhan-tuhan dan entitas-entitas supranatural lainnya. Ini tampak jelas bagi orang-orang Barat, yang mengenal terutama kredo-kredo monoteistik dan politeistik. Namun, sesungguhnya sejarah agama dunia tidak bermuara pada sejarah tuhan-tuhan. Dalam milenium ke-1 SM, agama-agama sebagai sebuah jenis baru secara menyeluruh mulai menyebar di Afro-Asia. Pendatang-pendatang baru, seperti Jainisme dan Buddhisme di India, Daoisme dan Konfusianisme di China, dan Stoisme, Cyncisme, serta Epicureanism di daratan Mediterania, dicirikan oleh pengabaiannya pada dewa-dewa.

Kredo-kredo ini memandang bahwa tatanan manusia super yang mengatur dunia adalah produk dari hukum alam, bukan kehendak dan keinginan ilahiah. Sebagian dari agama-agama hukum alam ini terus mengiringi eksistensi tuhan-tuhan, tetapi tuhan-tuhan mereka tunduk pada hukum alam, tak ubahnya seperti manusia, binatang, dan tumbuhan. Dewa-dewa memiliki ceruknya sendiri dalam ekosistem, sebagaimana gajah-gajah dan landak-landak juga memiliki, tetapi tak bisa mengubah hukum alam melebihi yang bisa dilakukan gajah. Satu contoh yang sangat bagus adalah Buddhisme, agama hukum alam kuno yang paling penting, yang tetap menjadi salah satu agama besar. Figur sentral Buddhisme bukan dewa, melainkan manusia yaitu Siddhartha Gautama. Menurut tradisi Buddha, Gautama adalah pewaris kerajaan kecil Himalaya, sekitar 500 SM. Pangeran muda itu sangat tersentuh dengan penderitaan yang dia lihat di sekitarnya. Dia melihat pria dan wanita, anak-anak dan orang tua, semua menderita tidak hanya oleh bencana-bencana yang sesekali terjadi, seperti perang dan wabah, tetapi juga dari

kecemasan, frustrasi, dan kekecewaan, semua tampak menjadi bagian tak terpisahkan dari kondisi manusia. Orang mengejar kekayaan dan kekuasaan, mencari pengetahuan dan harta benda, mendapatkan anak laki-laki dan perempuan, dan membangun rumah-rumah serta istana-istana. Namun, tak peduli apa pun yang mereka capai, mereka tidak pernah puas. Mereka yang hidup dalam kemiskinan mengimpikan kekayaan. Mereka yang memiliki 1 juta ingin 2 juta. Mereka yang punya 2 juta ingin 10 juta. Bahkan, orang kaya dan terkenal jarang puas. Mereka juga dihantui oleh kedulian dan kecemasan tiada henti, sampai sakit, usia tua, dan kematian membawa akhir pahit bagi mereka. Segala sesuatu yang telah dikumpulkan orang lenyap seperti asap. Hidup itu seperti perlombaan yang sia-sia. Namun, siapa yang bisa lolos darinya?

Pada usia 29 tahun, Gautama menyelinap keluar dari istananya pada tengah malam, meninggalkan keluarga dan harta bendanya. Dia pergi sebagai gelandangan ke India utara, mencari jalan untuk keluar dari penderitaan. Dia mengunjungi *ashram-ashram* dan duduk bersimpuh di kaki para guru, tetapi tidak membebaskannya secara menyeluruh—ketidakpuasan selalu ada. Dia tidak putus asa. Dia teguh menyelidiki penderitaannya sendiri sampai menemukan sebuah metode untuk pembebasan sempurna. Dia menghabiskan waktu 6 tahun bermeditasi menari esensi, sebab-sebab dan obat bagi penderitaan manusia. Akhirnya, dia sampai pada kesadaran bahwa penderitaan bukan disebabkan oleh nasib buruk ketidakadilan sosial, atau oleh kehendak ilahiah. Namun, penderitaan disebabkan oleh pola-pola perilaku dalam pikiran seseorang.

Dalam pemahaman mendalam Gautama, terlepas dari apa pun yang dialami, pikiran biasanya beraksi dengan nafsu, nafsu selalu melibatkan ketidakpuasan. Ketika pikiran mengalami sesuatu yang tidak nyaman, ia bernafsu untuk menyingkirkan ketidaknyamanan itu. Ketika pikiran mengalami sesuatu yang menyenangkan, ia bernafsu agar kesenangan itu tetap ada dan akan membesar. Karena itu, pikiran selalu tidak puas dan selalu gelisah. Ini sangat jelas ketika kita mengalami hal-hal yang tidak menyenangkan, seperti rasa sakit. Sepanjang rasa sakit



Peta 6. Penyebaran Buddhisme

itu berlanjut, kita tidak puas dan melakukan semua yang bisa kita lakukan untuk menghindarinya. Namun, bahkan ketika kita mengalami hal-hal yang menyenangkan kita tidak pernah puas. Entah kita takut kesenangan itu akan hilang, atau kita berharap itu akan membesar. Orang mengimpikan selama bertahun-tahun menemukan cinta, tetapi jarang yang puas ketika menemukannya. Sebagian menjadi cemas pasangannya akan pergi; yang lain merasa bahwa tempat tinggal mereka murah, dan mestinya mendapatkan seseorang yang lebih baik. Dan, kita semua tahu orang yang berhasil melakukan keduanya.

Tuhan-tuhan mahabesar bisa mengirim kita hujan, institusi-institusi sosial yang menyediakan keadilan dan perawatan kesehatan yang baik, serta kebetulan-kebetulan menguntungkan bisa mengubah kita menjadi miliuner, tetapi tak seorang pun bisa mengubah pola dasar mental kita.

Oleh karena itu, bahkan raja-raja paling hebat hidup menderita, terus merasakan kesengsaraan dan penderitaan, selamanya mengejar kesenangan demi kesenangan yang semakin besar. Gautama menemukan bahwa ada satu cara untuk keluar dari lingkaran setan itu. Jika mengalami sesuatu yang menyenangkan atau tidak menyenangkan, pikiran memahami hal-hal sebagaimana adanya, maka tidak ada penderitaan. Jika Anda mengalami kesedihan tanpa nafsu bahwa kesedihan itu akan pergi, Anda terus merasakan kesedihan itu, tetapi Anda tidak menderita karenanya. Sesungguhnya ada kekayaan dalam kesedihan. Jika Anda mengalami kesenangan tanpa bernafsu agar kesenangan itu terus ada dan membesar, Anda terus merasakan kesenangan itu tanpa kehilangan kedamaian dalam pikiran.

Akan tetapi, bagaimana Anda bisa membawa pikiran untuk menerima hal-hal sebagaimana adanya, tanpa bernafsu? Untuk menerima kesedihan sebagai kesedihan, kesenangan sebagai kesenangan, rasa sakit sebagai rasa sakit? Gautama mengembangkan seperangkat teknik meditasi yang melatih pikiran untuk menjalani realitas sebagaimana adanya, tanpa nafsu. Praktik-praktik ini melatih pikiran memfokuskan semua perhatian pada pertanyaan, “Apa yang sedang aku alami sekarang?” bukan pada, “Apa yang sebaiknya saya alami?” Memang sulit untuk mencapai keadaan pikiran seperti ini, tetapi bukan mustahil.

Gautama mendasarkan teknik-teknik meditasi ini pada seperangkat aturan etik yang dimaksudkan untuk memudahkan orang fokus pada pengalaman aktual dan menghindari jatuh pada nafsu dan fantasi. Dia mengajari para pengikutnya untuk menghindari pembunuhan, seks yang kacau, dan pencurian, karena perbuatan-perbuatan semacam itu menyulut api nafsu (pada kekuasaan, kenikmatan seksual, atau kekayaan). Ketika api benar-benar dipadamkan, nafsu diganti oleh keadaan kepuasan dan ketenangan sempurna, yang dikenal sebagai nirwana (yang secara harfiah bermakna ‘pemadaman api’). Mereka yang telah mencapai nirwana sepenuhnya terbebaskan dari semua penderitaan. Mereka menjalani realitas dengan kejernihan tertinggi, bebas dari fantasi dan delusi. Meskipun kehendak mereka sangat mungkin masih menghadapi ketidaksenangan dan

rasa sakit, pengalaman-pengalaman seperti itu membuat mereka tidak menderita. Seseorang yang tidak bernafsu tidak menderita.

Menurut tradisi Buddha, Gautama sendiri mencapai nirwana dan benar-benar terbebaskan dari penderitaan. Oleh karena itu, dia dikenal dengan nama “Buddha”, yang berarti ‘Orang yang Tercerahkan’. Buddha menghabiskan sisa hidupnya menjelaskan penemuan-penemuannya kepada orang lain agar setiap orang bisa dibebaskan dari penderitaan. Dia mengemas ajaran-ajarannya menjadi satu hukum tunggal: penderitaan muncul dari nafsu; satu-satunya cara untuk benar-benar terbebas dari penderitaan adalah dengan membebaskan sepenuhnya dari nafsu; dan satu-satunya cara untuk membebaskan dari nafsu adalah melatih pikiran untuk menjalani realitas sebagaimana adanya.

Hukum ini, yang dikenal sebagai *dharma* atau *dhamma*, dipandang oleh umat Buddha sebagai hukum alam universal. Bahwa “penderitaan muncul dari nafsu” adalah selalu benar dan berlaku di mana-mana, sebagaimana fisika modern *E* selalu sama dengan mc^2 . Umat Buddha adalah umat yang meyakini hukum ini dan menjadikannya *fulcrum* dari semua aktivitas mereka. Meyakini dewa-dewa, di sisi lain, adalah hal yang maknanya lebih kecil bagi mereka. Prinsip pertama agama monoteis adalah “Tuhan ada. Apa yang Dia inginkan dari saya?” Prinsip pertama Buddha adalah “Penderitaan ada. Bagaimana saya bisa terbebas darinya?”

Buddhisme tidak mengingkari eksistensi dewa-dewa—mereka digambarkan sebagai makhluk-makhluk kuat yang bisa membawa hujan dan kemenangan—tetapi mereka tidak memiliki pengaruh pada hukum bahwa penderitaan muncul dari nafsu. Jika pikiran seseorang bebas dari semua nafsu, tidak ada dewa yang bisa membuatnya menderita. Sebaliknya, begitu nafsu muncul pada pikiran seseorang, semua dewa di alam semesta tidak bisa menyelamatkan dia dari penderitaan.

Meskipun demikian, sebagaimana agama-agama monoteis, agama-agama hukum alam pramodern seperti Buddhisme tidak pernah benar-benar membebaskan diri dari pemujaan dewa-dewa. Buddhisme mengajarkan kepada orang-orang bahwa mereka harus mencapai tujuan tertinggi pembebasan sepenuhnya

dari penderitaan, bukan perhentian-perhentian di tengah jalan sebagaimana kemakmuran ekonomi dan kekuasaan politik. Meskipun demikian, 99 persen orang Buddha tidak mencapai nirwana, dan bahkan jika mereka berharap demikian untuk masa depan kehidupannya, mereka mencerahkan sebagian besar waktu hidup mereka untuk memburu pencapaian-pencapaian duniawi. Jadi, mereka terus menyembah bermacam-macam dewa, seperti dewa-dewa Hindu di India, dewa-dewa Bon di Tibet, dan dewa-dewa Shinto di Jepang.

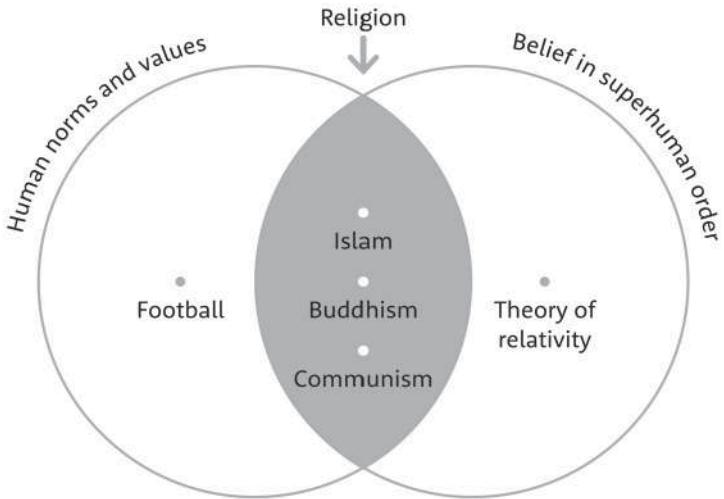
Lebih dari itu, seiring berjalananya waktu, sekte-sekte Buddha mengembangkan jajaran-jajaran dewa Buddha dan bodhisattva. Semua ini adalah makhluk manusia dan non-manusia dengan kapasitas untuk mencapai pembebasan penuh dari penderitaan, tetapi menjalani pembebasan ini dengan kasih sayang, dalam rangka membantu makhluk yang tak terhitung jumlahnya yang masih terperangkap dalam lingkaran penderitaan. Ketimbang memuja dewa-dewa, banyak orang Buddha mulai menyembah makhluk-makhluk yang tercerahkan ini, memohon kepada mereka bantuan tidak hanya dalam mencapai nirwana, tetapi juga dalam mengatasi problem-problem duniawi. Jadi, kita menemukan banyak Buddha dan bodhisattva di seluruh Asia Timur yang menghabiskan waktu mereka membawa hujan, menghentikan wabah, dan bahkan memenangkan perang-perang berdarah—sebagai ganti doa, bunga-bunga berwarna-warni, aroma dupa, dan sajian-sajian beras dan permen.

Penyembahan Kepada Manusia

Masa 300 tahun terakhir ini sering digambarkan sebagai masa tumbuhnya sekularisme, yang di dalamnya agama-agama semakin kehilangan nilainya. Jika kita bicara tentang agama-agama teis, hal itu umumnya benar. Namun, kalau kita memasukkan juga agama-agama hukum alam, maka modernitas ternyata merupakan sebuah masa gairah religius yang intens, upaya-upaya misioner yang tiada tandingannya, dan perang-perang agama paling berdarah dalam sejarah. Abad modern menyaksikan bangkitnya sejumlah

agama-agama hukum alam baru, seperti liberalisme, komunisme, kapitalisme, nasionalisme, dan nazisme. Kredo-kredo ini tidak suka disebut agama, dan menganggap diri sebagai ideologi. Namun, ini hanyalah percaturan semantik belaka. Jika sebuah agama adalah sebuah sistem norma-norma dan nilai-nilai manusia yang bertumpu pada keyakinan terhadap suatu tatanan manusia super, maka Komunisme Soviet tak ubahnya sebuah agama sebagaimana Islam. Islam tentu saja berbeda dari komunisme karena Islam memandang tatanan manusia super itu mengatur dunia sebagai titah dari satu Tuhan pencipta yang mahakuasa, sedangkan komunisme Soviet tidak meyakini Tuhan. Namun, Buddhisme juga memberi perhatian sedikit pada tuhan-tuhan, tetapi kita umumnya tetap mengklasifikasinya sebagai agama. Sebagaimana kaum Buddhis, orang-orang komunis percaya pada satu tatanan manusia super berupa hukum-hukum alam dan tak bisa diubah yang harus membimbing perbuatan-perbuatan manusia. Sementara orang-orang Buddha meyakini bahwa hukum alam ditemukan oleh Siddhartha Gautama, orang-orang komunis percaya bahwa hukum alam ditemukan oleh Karl Marx, Friedrich Engels, dan Vladimir Ilyich Lenin. Kemiripannya tidak berakhir di sana. Sebagaimana agama-agama lain, komunisme juga memiliki kitab suci dan kitab-kitab rasulnya sendiri, seperti *Das Kapital*-nya Marx, yang mengajarkan bahwa sejarah akan segera berakhiran dengan kemenangan tak terelakkan kaum proletar. Komunisme punya hari libur dan hari raya sendiri, seperti 1 Mei dan ulang tahun Revolusi Oktober. Ia punya teolog-teolog yang mahir tentang dialektika Marxis, dan setiap unit dalam angkatan perang Soviet memiliki pendeta yang disebut komisar, yang memantau kesalehan para tentara dan perwira. Komunisme juga punya martir-martir, perang-perang suci, dan klenik-klenik, seperti Trotskyisme. Komunisme Soviet adalah agama fanatik dan misioner. Seorang pemeluk Komunisme taat tidak bisa menjadi Kristen atau Buddhis, dan diharapkan menyebarkan ajaran Marx dan Lenin, bahkan dengan harga nyawanya.

Sebagian pembaca mungkin sangat tidak nyaman dengan pemikiran ini. Jika membuat Anda merasa lebih baik, Anda bebas saja terus menyebut Komunisme sebagai sebuah ideologi,



Agama adalah sebuah sistem norma-norma dan nilai-nilai manusia yang didasarkan pada keyakinan akan tatanan manusia super. Teori relativitas bukan agama, karena (paling tidak sejauh ini) tidak ada norma-norma dan nilai-nilai manusia yang mendasarinya. Sepak bola bukan agama karena tidak ada yang menyatakan aturan-aturannya mencerminkan titah manusia super. Islam, Buddhisme, dan Komunisme semuanya adalah agama karena semuanya sistem norma-norma dan nilai-nilai manusia yang didasarkan pada keyakinan akan tatanan manusia super. (Perhatikan perbedaan antara “supermanusia” dan “supranatural”. Hukum alam Buddha dan hukum sejarah Marxis adalah manusia super karena tidak dilegislasi oleh manusia. Namun, semua itu tidak supranatural.)

bukan agama. Itu tak ada bedanya. Kita membagi kredo-kredo ke dalam golongan agama-agama yang berpusat pada Tuhan dan ideologi-ideologi yang tidak bertuhan, yang mengklaim didasarkan pada hukum-hukum alam. Namun, dengan begitu, agar konsisten, kita perlu memasukkan Buddha, Daois, sekte-sekte Daois, dan Stoic juga dalam katalog ideologi, bukan agama. Sebaliknya, kita harus melihat bahwa keyakinan pada dewa-dewa bertahan dalam banyak ideologi modern, dan bahwa sebagian dari ideologi-ideologi itu, terutama liberalisme, menjadi kurang bermakna

tanpa keyakinan ini. Tidak mungkin melakukan survei di sini terhadap sejarah semua kredo modern baru, terutama karena tidak ada batasan yang jelas di antara kredo-kredo tersebut. Kredo-kredo itu tak urang sinkretis dibandingkan monoteisme dan Buddhism populer. Sebagaimana seorang Buddha memuja dewa-dewa Hindu, dan sebagaimana seorang monoteis bisa meyakini eksistensi Setan, begitu pula orang Amerika masa kini secara simultan adalah nasionalis (ia memercayai eksistensi negara Amerika dengan peran istimewa untuk dimainkan dalam sejarah), kapitalis pasar-bebas (dia meyakini bahwa kompetisi terbuka dan memburu kepentingan sendiri adalah cara terbaik untuk menciptakan sebuah masyarakat yang makmur), dan seorang humanis liberal (dia memercayai bahwa manusia dibekali oleh pencipta mereka dengan hak-hak tertentu yang tak bisa diingkari). Nasionalisme akan dibahas dalam Bab 18. Kapitalisme—agama modern paling sukses—dibahas satu bab penuh, Bab 16, yang menguraikan keyakinan-keyakinan dan ritual-ritual prinsipnya. Dalam sisa bab I saya akan membahas agama-agama humanis.

Agama-agama teis fokus pada pemujaan dewa-dewa. Agama-agama humanis memuja kemanusiaan, atau lebih tepatnya *Homo sapiens*. Humanisme adalah sebuah keyakinan bahwa *Homo sapiens* punya sifat unik dan sakral, yang secara fundamental berbeda dari sifat semua binatang lain dan semua fenomena lain. Para pengikut humanis percaya bahwa sifat unik *Homo sapiens* merupakan hal yang paling penting di dunia, dan itu menentukan makna segala hal yang terjadi di Bumi, dan menentukan makna segala hal yang terjadi di alam semesta. Kebaikan yang tertinggi adalah kebaikan *Homo sapiens*. Selebihnya di dunia ini dan semua makhluk yang ada semata-mata untuk manfaat bagi spesies ini.

Seluruh humanis memuja kemanusiaan, tetapi mereka tidak menyetujui definisinya. Humanisme terpecah menjadi 3 sekte yang bersaing, yang bertengkar soal definisi pasti “kemanusiaan”, sebagaimana sekte-sekte Kristen yang bersaing dan bertengkar soal definisi pasti tentang Tuhan. Kini, sekte humanis yang paling penting adalah humanisme liberal, yang meyakini bahwa “kemanusiaan” adalah kualitas manusia-manusia individual sehingga kebebasan individu-individu adalah sangat suci. Menurut

kaum liberal, sifat sakral kemanusiaan berada dalam setiap dan masing-masing individu *Homo sapiens*. Inti dari manusia individual memberi makna kepada dunia, dan menjadi sumber bagi seluruh otoritas etis dan politis. Jika kita menghadapi sebuah dilema etis atau politis, kita harus melihat ke dalam dan mendengarkan suara hati kita—suara kemanusiaan. Firman pokok humanisme liberal dimaksudkan untuk melindungi kebebasan suara hati itu melawan intrusi atau perusakan. Firman-firman ini secara kolektif dikenal sebagai “hak-hak asasi manusia”.

Itulah sebabnya, misalnya, kaum liberal menolak penyiksaan dan hukuman mati. Di Eropa era awal modern, para pembunuh dipandang melanggar dan mendestabilkan tatanan kosmis. Untuk membawa kembali kosmos kepada keseimbangan, diperlukan penyiksaan dan eksekusi penjahat secara terbuka, agar setiap orang bisa melihat tatanan ditegakkan kembali. Menghadiri eksekusi yang mengerikan menjadi hal favorit bagi warga London dan Paris masa lalu pada era Shakespeare dan Molière. Pada Eropa masa kini, pembunuhan dipandang sebagai pelanggaran atas sifat kemanusiaan yang sakral. Untuk memulihkan tatanan itu, orang-orang Eropa masa kini tidak menyiksa dan mengeksekusi penjahat. Mereka menghukum seorang pembunuh dalam apa yang mereka pandang sebagai cara se-“manusiawi” mungkin sehingga melindungi dan bahkan membangun kembali kesucian kemanusiaannya. Dengan menghormati sifat manusia si pembunuh, setiap orang diingatkan akan kesucian kemanusiaan dan tatanan dipulihkan. Dengan membela pembunuh, kita bertindak benar terhadap apa yang dilakukan secara salah oleh pembunuh.

Sekalipun humanisme liberal menyucikan manusia, ia tidak mengingkari eksistensi Tuhan, dan justru didasarkan pada keyakinan-keyakinan monoteis. Keyakinan liberal pada sifat bebas dan sakral setiap individu adalah warisan langsung dari keyakinan tradisional Kristen pada kebebasan abadi jiwa-jiwa setiap individu. Dengan absennya jiwa-jiwa yang abadi dan satu Tuhan Pencipta, maka menjadi benar-benar sulit bagi kaum liberal untuk menjelaskan mengapa Sapiens individual begitu istimewa.

Sekte penting lainnya adalah humanisme sosialis. Kaum

sosialis percaya bahwa “kemanusiaan” bersifat kolektif ketimbang individualistik. Mereka memandang yang sakral itu bukan suara hati setiap individu, melainkan spesies *Homo sapiens* secara keseluruhan. Sementara humanisme liberal mengupayakan sebanyak mungkin kebebasan bagi manusia-manusia individual, kaum humanis sosialis mengupayakan kesetaraan semua manusia. Menurut kalangan sosialis, ketidaksetaraan adalah penistaan terburuk terhadap kesucian kemanusiaan karena mengistimewakan kualitas-kualitas periferal atas esensi universal. Misalnya, ketika orang kaya diistimewakan atas orang miskin, itu berarti bahwa nilai uang lebih besar dari esensi universal seluruh manusia, yang menyetarakan orang kaya dan miskin.

Sebagaimana humanisme liberal, humanisme sosialis dibangun pada fondasi-fondasi monoteis. Ide bahwa seluruh manusia setara adalah versi perubahan dari keyakinan monoteis bahwa seluruh jiwa setara di hadapan Tuhan. Satu-satunya sekte humanis yang benar-benar lepas dari monoteisme tradisional adalah humanisme evolusioner, dengan Nazi sebagai representasi yang paling terkenal. Yang membedakan kaum Nazi dari sekte-sekte humanis lainnya adalah definisi yang berbeda tentang “kemanusiaan”, yang sangat dipengaruhi oleh teori evolusi. Berlawanan dengan kaum humanis lainnya, Nazi meyakini bahwa manusia bukanlah sesuatu yang universal dan kekal, melainkan spesies yang bisa bermutasi yang bisa berevolusi atau mengalami penurunan derajat. Manusia bisa berevolusi menjadi manusia super atau turun derajatnya menjadi setengah manusia.

Ambisi utama Nazi adalah melindungi manusia dari degenerasi dan mendorong evolusi progresif. Itulah kenapa orang-orang Nazi mengatakan bahwa ras Arya, bentuk kemanusiaan yang paling maju, harus dilindungi dan diperkuat, sedangkan jenis-jenis *Homo sapiens* yang rendah seperti Yahudi, Roma, homoseksual, dan sakit mental harus dikarantina, bahkan dilenyapkan. Orang-orang Nazi menjelaskan bahwa *Homo sapiens* sendiri muncul ketika satu populasi “superior” manusia kuno berevolusi, sedangkan populasi-populasi “inferior” seperti Neanderthal punah. Populasi-populasi yang berbeda ini mula-mula tak lebih dari ras belaka, tetapi berkembang secara independen sesuai jalur evolusi masing-

masing. Ini mungkin akan terjadi lagi. Menurut kaum Nazi, *Homo sapiens* sudah terbagi menjadi beberapa ras yang terpisah, yang masing-masing memiliki kualitas unik. Salah satu dari ras-ras ini, ras Arya, memiliki kualitas terbaik—rasionalisme, keindahan, integritas, dan ketekunan. Oleh karena itu, ras Arya memiliki potensi untuk mengubah manusia menjadi manusia super. Ras-ras lain, seperti Yahudi dan kulit hitam, adalah Neanderthal masa kini, yang memiliki kualitas rendah. Jika dibiarkan berbiak, dan terutama melalui perkawinan silang dengan Arya, mereka akan merusak seluruh populasi manusia dan menyebabkan punahnya *Homo sapiens*.

Para ahli biologi sudah mematahkan teori ras Nazi. Terutama, riset genetik yang dilakukan setelah 1945 menunjukkan bahwa perbedaan-perbedaan antara berbagai garis keturunan manusia jauh lebih kecil ketimbang yang dipostulat^{**} oleh Nazi. Namun, konklusi-konklusi ini relatif baru. Jika ditengok keadaan pengetahuan saintifik pada 1933, keyakinan-keyakinan Nazi sebetulnya nyaris tidak berada dari lingkaran itu. Eksistensi ras-ras manusia yang berbeda, superioritas ras kulit putih, dan perlunya melindungi dan memelihara ras superior dipegang teguh oleh kaum elite Barat. Para sarjana di sebagian besar universitas paling prestisius di Barat, dengan menggunakan metode-metode saintifik ortodoks masa ini, menerbitkan studi-studi yang diduga membuktikan bahwa ras kulit putih lebih pintar, lebih etis, dan lebih terampil ketimbang orang Afrika atau India. Para politisi di Washington, London, dan Canberra menerima sebagai kebenaran bahwa tugas merekalah mencegah pengaruh dan penurunan derajat ras kulit putih dengan, misalnya, membatasi imigrasi dari China atau bahkan dari Italia ke negara-negara “Arya” seperti Amerika Serikat dan Australia.

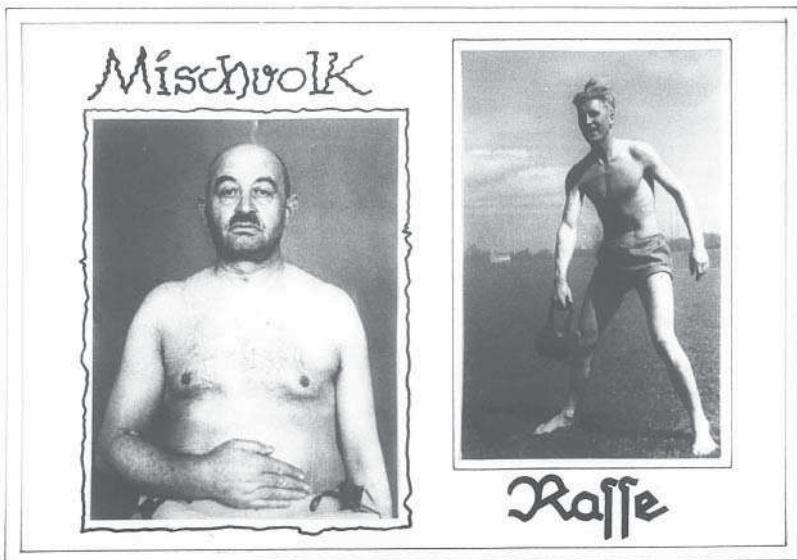
Pandangan-pandangan ini tidak berubah begitu saja karena riset saintifik baru diterbitkan. Perkembangan-perkembangan sosiologis dan politis adalah mesin-mesin perubahan yang jauh lebih kuat. Dalam pengertian ini, Hitler menggali tidak hanya kuburannya sendiri, tetapi kuburan rasisme secara umum. Ketika

^{**} Postulat adalah asumsi yang menjadi pangkal dalil yang dianggap benar tanpa perlu membuktikannya.—penerj.

melancarkan Perang Dunia II, dia memaksa musuh-musuhnya untuk membuat pembedaan yang tegas antara “kita” dan “mereka”. Setelah itu, jelas karena ideologi Nazi begitu rasis, dan rasisme menjadi terdiskreditkan di Barat. Namun, perubahan butuh waktu. Supremasi kulit putih tetap menjadi ideologi arus utama dalam politik Amerika, bahkan sampai era 1960-an. Politik Australia Putih tetap berlaku sampai 1973. Orang-orang Australia etnis Aborigin tidak mendapatkan hak-hak politik yang setara sampai 1960-an, dan sebagian besar tidak diberi hak pilih dalam pemilihan umum karena mereka diputuskan tidak cocok untuk berfungsi sebagai warga negara.

Agama-Agama Humanis – Agama Memuliakan Manusia

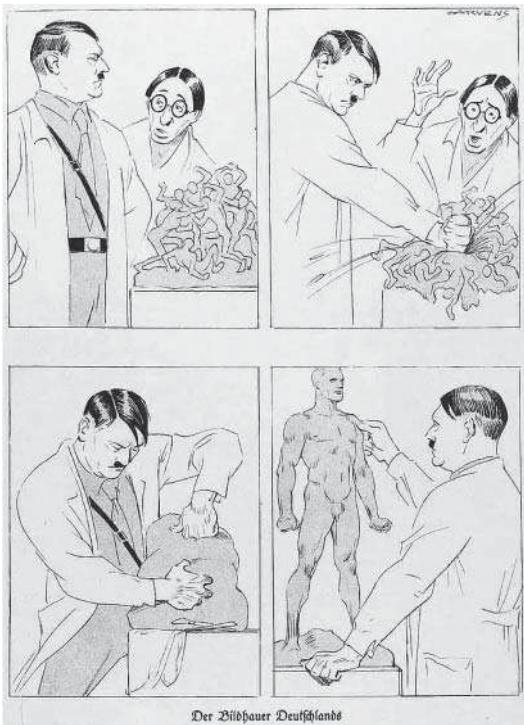
Humanis Liberal	Humanis Sosialis	Humanis Evolusioner
<i>Homo sapiens</i> pada dasarnya memiliki sifat unik dan sakral yang berbeda dari semua makhluk dan fenomena alam. Tingkatan kebaikan adalah kemanusiaan.		
‘Kemanusiaan’ adalah individualis yang ada di setiap <i>Homo sapiens</i> .	‘Kemanusiaan’ adalah kolektif dan berada dalam spesies <i>Homo sapiens</i> secara keseluruhan.	‘Kemanusiaan’ adalah spesies yang tidak tetap. Manusia mungkin akan berubah menjadi subhumans atau berevolusi menjadi manusia super.
Hukum tertinggi adalah untuk melindungi inti dan kebebasan setiap individu <i>Homo sapiens</i> .	Hukum tertinggi adalah untuk melindungi kesetaraan spesies <i>Homo sapiens</i> .	Hukum tertinggi adalah untuk melindungi umat manusia dari degenerasi ke subhumans, dan untuk mendorong evolusi menjadi manusia super.



30. Sebuah poster propaganda Nazi menunjukkan di sebelah kanan suku Arya yang murni “secara ras” dan di sebelah kiri “keturunan-campuran”. Pemujaan Nazi pada tubuh manusia sangat jelas, sebagaimana kekhawatiran mereka pada ras kelas bawah bisa mencemari kemanusiaan karena penurunan derajat.

Nazi tidak membenci kemanusiaan. Mereka memerangi humanisme liberal, hak-hak asasi manusia, dan Komunisme benar-benar karena mereka mengagumi kemanusiaan dan meyakini potensi besar spesies manusia. Namun, dengan mengikuti logika evolusi Darwin, mereka berpendapat bahwa seleksi alam harus dibiarkan menyingkirkan individu-individu yang tidak layak dan menyisakan hanya yang paling layak untuk bertahan dan bereproduksi. Dengan membantu yang lemah, liberalisme dan Komunisme tidak hanya membiarkan individu-individu yang tidak layak untuk bertahan, mereka sesungguhnya memberi kesempatan untuk bereproduksi sehingga melemahkan seleksi alam. Dalam dunia semacam itu, manusia-manusia yang paling layak tak terelakkan akan tenggelam dalam laut spesies rendah yang tidak layak. Manusia akan menjadi semakin tidak layak dan semakin tidak layak seiring pergantian generasi—yang bisa mengarah pada kepunahannya.

31. Sebuah kartun Nazi tahun 1933. Hitler digambarkan sebagai seorang pemotong yang menciptakan manusia super. Seorang intelektual liberal sejati terperangah oleh kekerasan yang dibutuhkan untuk menciptakan manusia super (Ingat juga glorifikasi erotis tubuh manusia).



Sebuah buku pelajaran biologi Jerman pada 1942 menjelaskan dalam bab “Hukum Alam dan Manusia” bahwa hukum alam tertinggi adalah bahwa seluruh makhluk terkunci dalam pertarungan survival yang terpencil. Setelah menggambarkan bagaimana tumbuhan berjuang untuk teritori, bagaimana kumbang berjuang untuk mencari pasangan dan seterusnya, buku pelajaran itu menyimpulkan bahwa:

Pertarungan untuk eksistensi memang sulit dan tiada ampun, tetapi itulah satu-satunya cara untuk mempertahankan kehidupan. Pertarungan mengeliminasi segala sesuatu yang tidak layak untuk hidup, dan menyeleksi segala hal yang mampu bertahan hidup Hukum alam ini tidak bisa dibantah; makhluk-makhluk hidup menunjukkannya dengan survival mereka. Mereka memang tiada kenal ampun.

Mereka yang melawannya akan tersingkir. Biologi tidak hanya mengajarkan kepada kita tentang binatang dan tumbuhan,

tetapi juga menunjukkan kepada kita hukum itu harus diikuti dalam kehidupan kita, dan menguatkan kehendak kita untuk hidup dan berjuang menurut hukum ini. Makna dari kehidupan adalah perjuangan. Celakalah ia yang berdosa melawan hukum ini.

Lalu, muncul kutipan dari *Mein Kampf*: “Orang yang berusaha memerangi hukum besi alam dengan demikian memerangi prinsip-prinsip yang harus dia syukuri untuk kehidupannya sebagai manusia. Memerangi alam adalah mendatangkan kerusakan dia sendiri”.³

Pada awal milenium ke-3, masa depan humanisme evolusioner tidak jelas. Selama 60 tahun setelah akhir perang melawan Hitler, pantang menghubungkan humanisme dengan evolusi dan mendukung penggunaan metode-metode biologi untuk “menaikkan darajat” *Homo sapiens*. Namun, kini proyek-proyek semacam itu kembali samar-samar. Tak ada orang yang berbicara tentang pelenyapan ras rendah atau inferior, tetapi banyak yang berkонтемплasi menggunakan pengetahuan kita yang terus bertambah tentang biologi manusia untuk menciptakan manusia-manusia super.

Pada saat yang sama, satu teluk besar terbuka antara pendirian humanisme liberal dan temuan-temuan mutakhir sains kehidupan, sebuah teluk yang tidak bisa lagi kita abaikan. Sistem politik dan yudisial liberal kita didasarkan pada keyakinan bahwa setiap individu memiliki sifat internal yang sakral, tak terpisahkan dan tak bisa diubah, yang memberi makna bagi dunia, dan itulah sumber segala otoritas etis dan politis. Ini adalah reinkarnasi dari keyakinan Kristen tradisional pada jiwa yang bebas dan kekal yang berada pada setiap individu. Meskipun demikian dalam 200 tahun terakhir, sains kehidupan telah melemahkan sepenuhnya keyakinan ini. Para ilmuwan yang mempelajari cara kerja internal organisme manusia menemukan tidak ada jiwa di sana. Mereka mengemukakan bahwa perilaku manusia ditentukan oleh hormon-hormon, gen-gen, dan *synaps-synaps*, bukan oleh kehendak bebas—kekuatan yang sama yang menentukan perilaku simpanse, rubah, dan semut. Sistem yudisial dan politis kita umumnya berusaha menyapu penemuan-penemuan semacam

itu di bawah karpet. Namun, sejurnya, berapa lama kita bisa mempertahankan tembok pemisah departemen biologi dari departemen-departemen hukum dan ilmu politik?

Rahasia Sukses

Perdagangan, imperium-imperium, dan agama-agama universal akhirnya benar-benar membawa setiap Sapiens memasuki dunia global yang kita tinggali kini. Bukan berarti proses ekspansi dan unifikasi ini linear atau tanpa interupsi. Namun, dengan melihat gambar yang lebih luas, transisi untuk banyak kultur kecil menuju sedikit kultur besar dan akhirnya menjadi sebuah masyarakat global tunggal mungkin merupakan sebuah hasil tak terelakkan dari dinamika sejarah manusia.

Akan tetapi, mengatakan bahwa sebuah masyarakat global tak terelakkan tidak sama dengan mengatakan bahwa hasil akhirnya harus berupa jenis tertentu dari masyarakat global yang kita miliki sekarang. Kita bisa membayangkan tentu saja hasil-hasil lainnya. Mengapa bahasa Inggris begitu meluas saat ini, dan bukan bahasa Denmark? Mengapa ada sekitar 2 miliar orang Kristen dan 1,25 miliar orang Muslim, tetapi hanya 150.000 Zoroaster dan tidak ada satu pun Manichea? Jika kita bisa kembali ke masa 10.000 tahun lalu dan menyusun ulang prosesnya, dari waktu ke waktu, akankah kita selalu melihat munculnya monoteisme dan surutnya dualisme?

Kita tidak bisa melakukan eksperimen semacam itu sehingga kita benar-benar tidak tahu. Namun, sebuah pengujian atas dua karakteristik krusial sejarah bisa memberi kita beberapa petunjuk.

1. Kekeliruan Memandang ke Belakang

Setiap poin dalam sejarah adalah persimpangan jalan. Satu jalan tunggal beranjak dari masa lalu ke masa kini, tetapi banyak sekali jalur-jalur bercabang menuju masa depan. Sebagian dari jalur itu

lebih luas, lebih mulus, dan lebih jelas tandanya sehingga lebih mungkin untuk ditempuh, tetapi terkadang sejarah—atau orang-orang yang membuat sejarah—mengambil belokan tak terduga.

Pada permulaan awal abad ke-4 M, Imperium Romawi menghadapi satu horizon luas kemungkinan-kemungkinan religius. Mestinya ia bisa tetap saja pada politeisme tradisionalnya yang beraneka ragam. Namun, sang kaisar, Constantine, dengan memandang ke belakang pada satu era kekacauan perang saudara, tampaknya berpikir bahwa satu agama tunggal dengan doktrin yang jelas bisa membantu menyatukan dunianya yang secara etnis beragam. Dia mestinya bisa memilih yang mana pun di antara kultus-kultus kontemporer yang banyak jumlahnya untuk menjadi agama nasional—Manichaesisme, Mithraisme, kultus Isis, atau Cybele, Zoroaster, Judaisme, dan bahkan Buddhisme semuanya adalah opsi-opsi yang tersedia. Mengapa dia memilih Yesus? Apakah ada sesuatu dalam teologi Kristen yang memikatnya secara personal atau mungkin satu aspek agama yang menjadikan ia berpikir itu akan lebih mudah digunakan untuk tujuan-tujuannya? Apakah dia memiliki sebuah pengalaman religius, atau apakah sebagian dari para penasihatnya memberi masukan bahwa orang-orang Kristen cepat mendapat pengikut dan akan lebih mudah melompat ke dalam kendaraan itu? Para sejarawan bisa saja berspekulasi, tetapi tidak akan dapat memberikan jawaban definitif. Mereka bisa menggambarkan *bagaimana* Kristen mengambil alih Imperium Romawi, tetapi mereka tidak bisa menjelaskan *mengapa* kemungkinan yang sangat khusus ini terwujud. Apa perbedaan antara menggambarkan “*bagaimana*” dan menjelaskan “*mengapa*”? Menggambarkan “*bagaimana*” berarti merekonstruksi serangkaian peristiwa spesifik yang bergerak dari satu titik ke titik lainnya. Menjelaskan “*mengapa*” berarti menemukan koneksi-koneksi kausal yang berarti bagi kejadian dari serangkaian peristiwa-peristiwa tertentu dengan pengabaian yang lain.

Sebagian ahli benar-benar memberikan penjelasan deterministik tentang peristiwa-peristiwa semacam munculnya Kristen. Mereka berupaya untuk mereduksi sejarah manusia menjadi ulah kekuatan-kekuatan biologis, ekologis, atau ekonomis. Mereka

memandang bahwa ada sesuatu tentang geografi, genetika, atau ekonomi dari Mediterania Romawi yang menjadikan kemunculan agama monoteis tak terelakkan. Namun, sebagian besar sejarawan cenderung skeptis terhadap teori-teori deterministik semacam itu. Ini adalah salah satu tanda pembeda dari sejarah sebagai sebuah disiplin akademis—semakin baik Anda tahu suatu periode historis tertentu, semakin *sulit* untuk menjelaskan mengapa sesuatu terjadi dengan satu atau lain cara. Mereka yang hanya memiliki pengetahuan superfisial tentang periode tertentu cenderung fokus hanya pada kemungkinan bahwa hal itu pada akhirnya terwujud. Mereka hanya menawarkan pokoknya-ceritanya-begitu untuk menjelaskan dengan melihat ke belakang mengapa hasil itu tak terelakkan. Mereka yang memiliki informasi mendalam tentang periode tersebut akan jauh lebih paham tentang jalan-jalan yang tidak ditempuh.

Faktanya, orang-orang yang paling tahu periode itu—mereka yang hidup pada masa itu—adalah orang yang paling tidak memahami. Bagi rata-rata orang Romawi pada masa Constantine, masa depan adalah sebuah kabut. Ada hukum besi sejarah bahwa apa yang tampak tak terelakkan dalam melihat ke belakang justru jauh lebih kurang jelas pada masa itu. Masa kini pun tak berbeda. Apakah kita akan keluar dari krisis ekonomi global, atau sesuatu yang terburuk masih akan terjadi? Akankah China terus tumbuh sampai menjadi adidaya terkuat? Akankah Amerika Serikat kehilangan hegemoninya? Apakah menyeruaknya fundamentalisme monoteistik merupakan gelombang masa depan atau sebuah pusaran lokal dari signifikansi kecil dalam jangka panjang? Apakah kita akan menuju bencana ekologis atau surga teknologis? Ada argumentasi-argumentasi bagus yang bisa dibuat untuk semua hasil-hasil ini, tetapi tidak satu pun yang bisa tahu dengan yakin. Dalam beberapa dekade ke depan, orang akan melihat ke belakang dan berpikir bahwa jawaban-jawaban pada semua pertanyaan-pertanyaan itu jelas.

Sangat penting untuk ditekankan bahwa kemungkinan-kemungkinan yang tampak sangat tidak mungkin bagi orang yang sezaman justru terwujud. Ketika Constantine naik takhta pada tahun 306, Kristen hanya sedikit lebih besar dari sebuah

sekte Timur esoteris. Jika Anda saat itu mengemukakan bahwa ia segera menjadi agama negara Romawi, Anda akan ditertawakan sebagaimana bila Anda mengatakan hari ini jika Anda mengemukakan bahwa pada tahun 2050 Hare Krishna akan menjadi agama negara di Amerika Serikat. Pada Oktober 1913, kaum Bolshevik adalah sebuah faksi radikal kecil Rusia. Tak ada orang dengan pikiran yang sehat meramalkan bahwa hanya dalam waktu 4 tahun mereka mengambil alih negara. Pada 600 M, pendapat bahwa satu kawanan Arab udik gurun akan segera menaklukkan satu wilayah luas yang terbentang dari Samudra Atlantik sampai ke India akan terasa lebih mustahil lagi. Sungguh, kalau saja angkatan perang Byzantium mampu menghalau serangan awal itu, Islam mungkin akan tetap sebuah kultus samar dengan hanya segelintir ahli yang mengetahuinya. Maka, para ahli akan mudah sekali menjelaskan mengapa sebuah agama yang didasarkan pada wahyu kepada seorang pedagang paruh baya tidak pernah bisa berkembang. Bukan untuk mengatakan bahwa segala sesuatu mungkin terjadi. Kekuatan geografis, biologis, dan ekonomis menciptakan hambatan-hambatan. Namun, hambatan-hambatan ini meninggalkan ruang yang longgar bagi perkembangan-perkembangan yang mengejutkan, yang tampak tidak terikat oleh hukum-hukum deterministik.

Kesimpulan ini mengecewakan banyak orang, yang lebih menyukai sejarah bersifat deterministik. Determinisme memang menarik karena menunjukkan bahwa dunia kita dan keyakinan-keyakinan kita adalah produk natural dan tak terelakkan dari sejarah. Adalah sesuatu yang alamiah dan tak terelakkan kita hidup dalam negara-negara bangsa, mengorganisasi ekonomi dengan prinsip-prinsip kapitalis, dan meyakini dengan penuh semangat hak-hak asasi manusia. Mengakui bahwa sejarah tidak deterministik adalah mengakui bahwa hanya kebetulan belaka bahwa sebagian besar orang kini meyakini nasionalisme, kapitalisme, dan hak-hak asasi manusia.

Sejarah tidak bisa dijelaskan secara deterministik dan tidak bisa diprediksi karena bersifat kaotis*. Begitu banyak kekuatan

* Bersifat kacau balau.—penerj.

yang bekerja dan interaksi-interaksi mereka begitu rumit sehingga variasi-variasi yang sangat kecil secara ekstrem dalam dahsyatnya kekuatan besar dan cara interaksinya pun bisa menghasilkan perbedaan-perbedaan besar. Lebih dari itu, sejarah adalah apa yang disebut sebagai sistem kaotik “level dua”. Sistem kaotik memiliki dua bentuk. Kekacauan level satu adalah kekacauan yang tidak beraksi pada prediksi-prediksi tentangnya. Cuaca, misalnya, adalah sistem kaotik level satu. Meskipun ia dipengaruhi oleh banyak sekali faktor, kita bisa membangun model-model komputer yang bisa memasukkan semakin banyak pertimbangan, dan menghasilkan prakiraan-prakiraan cuaca yang jauh lebih baik.

Kekacauan level dua adalah kekacauan yang bereaksi pada prediksi tentangnya, dan karena itu tidak pernah bisa diprediksi secara akurat. Pasar, misalnya, adalah sistem kaotik level dua. Apa yang akan terjadi jika kita mengembangkan sebuah program komputer yang meramalkan dengan akurasi 100 persen harga minyak besok? Harga minyak akan segera bereaksi pada ramalan itu, yang akibatnya harga itu pun tidak terwujud. Jika harga minyak saat ini \$90 per barel, dan program komputer sempurna memprediksi besok harganya menjadi \$100, para pedagang bergegas membeli minyak sehingga mereka bisa mendapatkan untung dari naiknya harga yang diprediksi itu. Akibatnya, harga langsung melonjak ke \$100 per barel hari ini, bukan besok. Lalu, apa yang terjadi besok? Tak seorang pun tahu.

Politik juga sistem kaotik level dua. Banyak orang mengkritisi Sovietologis karena gagal meramalkan revolusi-revolusi 1989, menghukum para pakar Timur Tengah karena tidak mengantisipasi revolusi-revolusi Arab Springs pada 2011. Ini tidak adil. Revolusi-revolusi, per definisi, adalah sesuatu yang tidak bisa diprediksi. Sebuah revolusi yang bisa diprediksi tidak pernah meletus.

Mengapa tidak? Bayangkan misalnya sekarang tahun 2010 dan sejumlah ilmuwan politik genius yang bersekongkol dengan seorang ahli komputer mengembangkan suatu algoritma canggih yang, setelah dihubungkan dengan antarmuka atraktif, bisa dipasarkan sebagai peramal revolusi. Mereka menawarkan layanan kepada Presiden Mesir Hosni Mubarak dan, sebagai imbalan atas tanda jadi dengan nilai istimewa, memberi tahu Mubarak

bahwa menurut ramalan mereka sebuah revolusi akan benar-benar meletus di Mesir pada tahun depan. Bagaimana reaksi Mubarak? Sangat mungkin, dia segera menurunkan pajak, mendistribusikan miliaran dolar untuk dibagi-bagi kepada warga negara—and juga menggenjot kewaspadaan pasukan polisi rahasia, untuk berjaga-jaga. Langkah-langkah preventif itu berhasil. Tahun berganti dan, mengejutkan, revolusi tidak terjadi. Mubarak meminta uangnya kembali. “Algoritma Anda tidak berguna!” teriaknya kepada para ilmuwan. “Saya mestinya bisa membangun istana lagi, bukan membuang uang percuma!” “Namun, penyebab revolusi itu tidak terjadi adalah karena kami memprediksinya,” kata para ilmuwan memberi alasan untuk membela diri. “Nabi-nabi yang bisa meramalkan kejadian yang tidak terjadi?” kata Mubarak seraya memberi isyarat kepada para pengawal untuk meringkus para ilmuwan. “Saya mestinya menciduk selusin orang yang nyaris tidak berarti apa-apa bagi pasar Kairo.”

Jadi, mengapa belajar sejarah? Tak seperti fisika dan ekonomi, sejarah bukanlah alat untuk membuat prediksi akurat. Kita mempelajari sejarah bukan untuk mengetahui masa depan, tetapi untuk memperluas cakrawala, untuk memahami bahwa situasi kita saat ini bukanlah alamiah atau tak terelakkan, dan bahwa kita dengan demikian memiliki lebih banyak kemungkinan di depan untuk kita bayangkan. Misalnya, mempelajari bagaimana bangsa Eropa mendominasi Afrika memungkinkan kita menyadari bahwa tidak ada yang natural atau tak terelakkan tentang hierarki rasial, dan bahwa dunia mungkin diatur secara berbeda.

2. Renungan Buta

Kita tidak bisa menjelaskan pilihan-pilihan yang dibuat sejarah, tetapi kita bisa mengatakan sesuatu yang sangat penting tentang semua itu: pilihan-pilihan sejarah tidak dibuat untuk manfaat bagi manusia. Jelas sekali tidak ada bukti bahwa makhluk manusia sudah pasti membaik seiring bergulirnya sejarah. Tidak ada bukti bahwa kultur-kultur yang membawa manfaat bagi manusia pasti dengan sendirinya berhasil dan menyebar, sementara

kultur-kultur yang kurang membawa manfaat menjadi lenyap. Tidak ada bukti bahwa Kristen adalah pilihan yang lebih baik ketimbang Manichaeisme, atau bahwa Imperium Arab lebih bermanfaat ketimbang Persia Sassanid.

Tidak ada bukti bahwa sejarah bekerja untuk membawa manfaat bagi manusia, karena kita tidak punya skala objektif untuk mengukur manfaat semacam itu. Kultur-kultur yang berbeda mendefinisikan kebaikan secara berbeda pula, dan kita tidak punya penggaris objektif yang dengannya kita bisa menilai. Para pemenang, tentu saja, meyakini bahwa definisi mereka lah yang benar. Namun, mengapa kita harus memercayai pemenang? Orang Kristen memercayai bahwa kemenangan Kristianitas atas Manichaeisme membawa manfaat bagi manusia, tetapi jika kita tidak menerima pandangan dunia Kristen maka tidak ada alasan untuk sependapat dengannya. Orang Islam meyakini bahwa jatuhnya Imperium Sassanid di tangan Muslim membawa manfaat bagi manusia. Namun, manfaat-manfaat ini hanya terbukti jika kita menerima pandangan dunia Muslim. Bisa saja kita lebih suka kalau Kristen dan Islam dilupakan atau dikalahkan.

Semakin banyak ahli memandang kultur sebagai jenis infeksi atau parasit mental, dan manusialah yang tanpa sadar menjadi pembawanya. Parasit-parasit organik, seperti virus, hidup dalam tubuh pembawanya. Parasit-parasit itu berbiak dan menyebar dari satu pembawa ke pembawa lain, menggerogoti pembawanya, melemahkan mereka, dan terkadang bahkan membunuhnya. Sepanjang si pembawa hidup cukup lama untuk meneruskan parasit, maka parasit tidak terlalu peduli dengan kondisi si pembawa. Dengan cara seperti inilah, ide-ide kultural hidup dalam pikiran manusia. Ide-ide itu berbiak dan menyebar dari pembawa ke pembawa lainnya, terkadang melemahkan para pembawanya, dan kadang-kadang bahkan membunuh mereka. Sebuah ide kultural—seperti keyakinan pada surga Kristen di atas awan atau surga Komunis di Bumi—bisa menggugah seorang manusia untuk mendedikasikan hidupnya untuk menyebarkan ide itu, bahkan dengan harga kematian. Manusia mati, tetapi idenya menyebar. Menurut pendekatan ini, kultur-kultur bukanlah konspirasi yang diciptakan oleh orang-orang tertentu dalam

rangka mengambil keuntungan dari orang lain (sebagaimana kecenderungan berpikir kaum Marxis). Namun, kultur adalah parasit mental yang muncul secara kebetulan, dan setelah itu mengambil manfaat dari semua orang yang terinfeksi.

Pendekatan ini terkadang disebut memetika. Diasumsikan bahwa, sebagaimana evolusi organik didasarkan pada replikasi unit-unit informasi organik yang disebut “gen”, demikian pula evolusi kultural didasarkan pada replikasi unit-unit informasi kultural yang disebut “meme”.¹ Kultur-kultur yang sukses adalah kultur yang hebat dalam mereproduksi meme-meme mereka, terlepas dari biaya dan manfaatnya bagi manusia si pembawa.

Sebagian ahli dalam bidang kemanusiaan mencela memetika, memandangnya sebagai upaya amatir untuk menjelaskan proses-proses kultural dengan analogi-analogi biologis yang kasar. Namun, banyak di antara para ahli itu patuh pada saudara kembar perempuan memetika: posmodernisme. Para pemikir postmodernis berbicara tentang diskursus, bukan meme-meme sebagai batu bata bangunan kultur. Meskipun demikian, mereka memandang kultur menyebarluaskan diri tanpa banyak berurusan dengan manfaat bagi manusia. Misalnya, para pemikir posmodernisme menggambarkan nasionalisme adalah wabah mematikan yang menyebar ke seluruh dunia pada abad ke-19 dan ke-20, menyebabkan peran, penindasan, kebencian, dan genosida. Momen ketika rakyat di satu negara terinfeksi olehnya, negara-negara tetangga juga berkemungkinan terjangkiti virus itu. Virus nasionalis menampilkan diri sebagai hal yang membawa manfaat bagi manusia, tetapi sesungguhnya bermanfaat terutama untuk dirinya.

Argumentasi-argumentasi serupa lazim dalam ilmu-ilmu sosial, di bawah payung teori permainan. Teori permainan menjelaskan bagaimana dalam sistem-sistem dengan banyak pemain, pandangan-pandangan dan pola-pola perilaku yang merugikan *semua* pemain tentu berhasil mengakar dan menyebar. Perlombaan senjata adalah contoh yang terkenal. Banyak perlombaan senjata membangkrutkan semua yang terlibat di dalamnya, tanpa benar-benar mengubah perimbangan kekuatan militer. Ketika Pakistan membeli pesawat-pesawat canggih, India merespons dengan hal

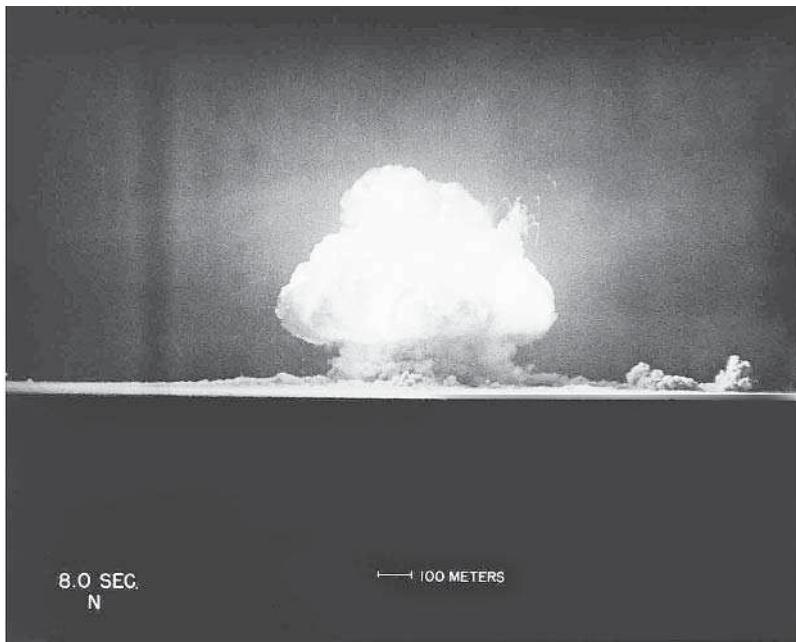
yang sama. Ketika India mengembangkan bom nuklir, Pakistan mengikutinya. Ketika Pakistan memperbesar angkatan lautnya, India pun menandingi. Pada akhir proses, perimbangan kekuatan bisa tetap sebagaimana adanya, tetapi sementara itu miliaran dolar yang semestinya bisa diinvestasikan di pendidikan atau kesehatan dibelanjakan untuk senjata. Namun, dinamika perlombaan senjata sulit dilawan. “Perlombaan senjata” adalah sebuah pola perilaku yang menyebarkan diri seperti sebuah virus dari satu negara ke negara lainnya, merugikan setiap orang, tetapi mengambil manfaat untuk dirinya, di bawah kriteria evolusioner survival dan reproduksi. (Ingat bahwa persaingan senjata, seperti sebuah gen, tidak memiliki kesadaran—ia tidak berusaha secara sadar untuk bertahan dan bereproduksi. Penyebarannya adalah hasil tak sengaja dari suatu dinamika yang kuat.)

Terserah mau sebut apa—teori permainan, posmodernisme atau memetika—dinamika sejarah tidak diarahkan menuju penguatan kesejahteraan manusia. Tidak ada dasar untuk berpikir bahwa kultur-kultur yang paling sukses dalam sejarah dengan sendirinya kultur terbaik bagi *Homo sapiens*. Sebagaimana evolusi, sejarah tidak peduli dengan kebahagiaan individual organisme. Dan, manusia-manusia individual pun biasanya terlalu bodoh dan terlalu lemah untuk memengaruhi alur sejarah agar menguntungkan baginya.

Sejarah berjalan dari satu persimpangan ke persimpangan berikutnya, memilih alasan misterius tertentu untuk mengikuti jalur ini terlebih dulu kemudian jalur lainnya. Sekitar tahun 1500 M, sejarah membuat pilihan yang paling penting, mengubah tidak hanya nasib manusia, tetapi juga tak terbantahkan nasib seluruh kehidupan di muka Bumi. Kita menyebutnya Revolusi Saintifik. Ia dimulai di Eropa barat, satu semenanjung besar di ujung barat Afro Asia, yang hingga saat itu tidak memiliki peran penting dalam sejarah. Mengapa Revolusi Saintifik mulai di sana, bukan di tempat lain, dan tidak di China atau India? Mengapa ia dimulai pada pertengahan milenium ke-2 M, bukan 2 abad sebelumnya atau 3 abad sesudahnya? Kita tidak tahu. Para sarjana telah mengajukan puluhan teori, tetapi tak satu pun di antaranya benar-benar meyakinkan.

Sejarah memiliki horizon kemungkinan-kemungkinan yang sangat luas, dan banyak kembungkinan tidak pernah terwujud. Pantas untuk membayangkan sejarah berjalan generasi demi generasi sambil melengkapi Revolusi Sainifik, sebagaimana pantas pula membayangkan sejarah tanpa Kristianitas, tanpa Imperium Romawi, dan tanpa koin-koin emas.

Bagian Empat Revolusi Saintifik



32. Alamogordo. 16 Juli 1945, 05.29.53.

Delapan detik setelah bom atom pertama diledakkan. Ahli fisika nuklir, Robert Oppenheimer, begitu melihat ledakan itu, mengutip dari Bhagawadgita: "Sekarang saya menjadi Kematian, penghancur dunia".

Penemuan Ketidaktahuan

Katakanlah seorang petani Spanyol tertidur pada tahun 1000 M dan bangun 500 tahun kemudian, di tengah kegaduhan para pelaut Columbus yang menumpang *Niña*, *Pinta*, dan *Santa María*, tentu dunia tampak olehnya sangat tidak asing. Sekalipun banyak perubahan dalam teknologi, tata cara dan batas-batas politis, Rip Van Winkle dari abad pertengahan ini tentu merasa seakan di rumah. Namun, seandainya salah satu pelaut Columbus terlelap dalam tidur yang sama dan terbangun oleh nada dering iPhone, dia tentu akan merasakan dunia aneh yang tak terjangkau pemahamannya. “Apakah ini surga?” mungkin dia akan bertanya kepada dirinya sendiri. “Atau mungkin neraka?”

Dalam 500 tahun terakhir terjadi pertumbuhan fenomenal dan tak ada presedennya berkenaan dengan kekuatan manusia. Pada 1500, ada sekitar 500 juta *Homo sapiens* di seluruh dunia. Kini, ada 7 miliar.¹ Total nilai barang dan jasa yang dihasilkan manusia pada 1500 M diperkirakan \$250 miliar, dalam nilai dolar saat ini.² Pada masa sekarang, nilai satu tahun produksi oleh manusia mendekati \$60 triliun.³ Pada 1500 M, manusia mengonsumsi sekitar 13 triliun kalori energi per hari. Kini, kita mengonsumsi 1.500 triliun kalori per hari.⁴ (Coba perhatikan sekali lagi angka-angka tersebut—populasi manusia bertambah 4 kali lipat, produksi 240 kali lipat, dan konsumsi energi 115 kali lipat.)

Bayangkan satu kapal perang modern tunggal membawa muatan kembali ke masa Columbus. Hanya dalam hitungan detik kapal itu bisa membuat serpihan kayu terapung dari *Niña*, *Pinta*, dan *Santa María*, kemudian menenggelamkan angkatan laut dari setiap kekuatan besar dunia masa itu tanpa tergores sedikit pun. Lima pesawat tempur modern tentu bisa mengangkut

seluruh kargo yang dimuat oleh semua armada perdagangan dunia.⁵ Sebuah komputer modern tentu bisa dengan mudah menyimpan setiap kata dan angka dalam buku dan gulungan naskah-naskah kuno di setiap perpustakaan abad pertengahan tanpa menghabiskan ruang. Setiap bank besar masa kini bisa menyimpan uang lebih banyak dari uang total semua uang milik raja-raja pramodern.⁶

Pada 1500 M, tak banyak kota yang memiliki penduduk di atas 100.000. Sebagian besar bangunan dibangun dengan lumpur, kayu, dan jerami; sebuah bangunan tiga lantai adalah pencakar langit. Jalan-jalan adalah jalur-jalur tanah dengan bekas-bekas lindasan roda, yang berdebu pada musim panas dan becek pada musim dingin, disesaki pejalan kaki, kuda-kuda, kambing-kambing, ayam-ayam, dan beberapa pedati. Kegaduhan urban yang paling umum adalah suara manusia dan hewan, dengan sesekali dentuman palu dan gesekan gergaji. Ketika Matahari terbenam, langit kota menghitam, hanya titik-titik lilin atau obor yang bekerjap dalam remang. Jika seorang penghuni kota seperti itu bisa melihat toko modern, New York atau Mumbai, apa yang akan dipikirkannya?

Menjelang abad ke-16, tidak ada manusia yang berlayar mengelilingi Bumi. Ini berubah pada 1522 M, ketika kapal-kapal Magellan kembali ke Spanyol setelah perjalanan 72.000 kilometer. Butuh waktu 3 tahun dan nyawa hampir seluruh anggota ekspedisi, termasuk Magellan. Pada 1873 M, Jules Verne bisa membayangkan bahwa Phileas Fogg, seorang petualang kaya asal Inggris, mungkin mampu mengelilingi dunia dalam 8 hari. Kini siapa pun dengan pendapatan kelas menengah bisa dengan aman dan dengan mudah mengelilingi Bumi hanya dalam 48 jam.

Pada 1500 M, manusia terkurung di atas permukaan Bumi. Mereka bisa membangun menara-menara dan memanjang gunung-gunung, tetapi langit dikhususkan bagi burung, malaikat, dan dewa-dewa. Pada 20 Juli 1969 manusia mendarat di Bulan. Ini bukan semata-mata pencapaian historis, melainkan sebuah keunggulan evolusioner, bahkan kosmis. Dalam evolusi 4 miliar tahun sebelumnya, tidak ada organisme yang berhasil meninggalkan atmosfer Bumi, dan pasti tidak satu pun yang

meninggalkan jejak kaki atau tentakel di Bulan.

Selama sebagian besar masa sejarah, manusia tak tahu apa-apa tentang 99,99 persen organisme di planet—yakni mikroorganisme. Ini bukan karena mikroorganisme itu tidak penting bagi kita. Setiap kita membawa miliaran makhluk bersel tunggal dalam diri kita, dan bukan hanya penumpang gratisan. Mereka adalah sahabat-sahabat baik kita, sekaligus musuh-musuh paling mematikan. Sebagian dari mereka memakan makanan kita dan membersihkan usus-usus kita, sedangkan yang lain menyebabkan sakit dan epidemi. Namun, baru pada 1674 Mata manusia untuk kali pertama melihat mikroorganisme, ketika Anton van Leeuwenhoek mengintip melalui mikroskop buatan sendiri dan terkesima melihat sebuah dunia lengkap berisi makhluk-makhluk mungil bergerak-gerak dalam setetes air. Dalam kurun 300 tahun kemudian, manusia sudah bisa berkenalan dengan banyak sekali spesies mikroskopis. Kita telah berhasil mengalahkan sebagian besar penyakit menular paling mematikan, dan telah manfaatkan mikroorganisme untuk pelayanan dan industri medis. Kini kita merekayasa bakteri untuk memproduksi pengobatan, membuat biofuel, dan membunuh parasit-parasit.

Akan tetapi, momen tunggal yang paling nyata dan paling menentukan dalam 500 tahun terakhir ini terjadi pukul 05.29.45 pada 16 Juli 1945. Tepat pada detik itu, para ilmuwan Amerika meledakkan bom atom pertama di Alamogordo, New Mexico. Dari titik itu dan seterusnya, manusia memiliki kapabilitas tidak hanya mengubah alur sejarah, tetapi juga mengakhirinya.

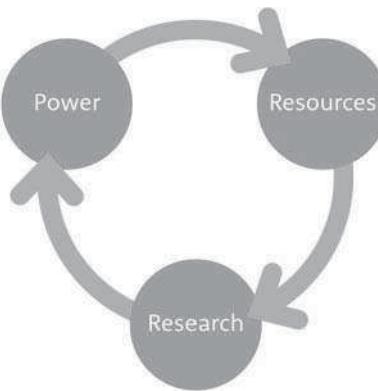
Proses historikal yang mengarah ke Alamogordo dan ke Bulan dikenal sebagai Revolusi Saintifik. Dalam periode ini manusia telah mendapatkan kekuatan-kekuatan besar baru dengan menginvestasikan sumber daya di riset saintifik. Ini sebuah revolusi karena, sampai sekitar tahun 1500 M, manusia di muka Bumi terlalu meragukan kemampuan mereka untuk meraih kekuatan medis, militer, dan ekonomi yang baru. Sementara pemerintahan dan patron-patron kaya mengalokasikan dana untuk pendidikan dan beasiswa, tujuannya secara umum adalah mempertahankan kapabilitas mereka ketimbang meraih kapabilitas-kapabilitas baru. Penguasa pramodern biasanya memberi uang kepada

para pendeta, filsuf, dan penyair dengan harapan mereka bisa melegitimasi kekuasaannya dan mempertahankan tatanan sosial. Dia tidak berharap orang-orang itu menemukan medikasi baru, menciptakan senjata-senjata baru atau menstimulasi pertumbuhan ekonomi. Dalam 5 abad terakhir, manusia semakin percaya bahwa mereka bisa meningkatkan kapabilitas dengan investasi di riset saintifik. Ini bukan keyakinan buta—ini berkali-kali terbukti secara empiris. Semakin banyak bukti, semakin banyak sumber daya siap dikucurkan oleh orang-orang dan pemerintahan yang kaya terhadap ilmu pengetahuan. Kita tidak akan pernah bisa berjalan di Bulan, merekayasa mikroorganisme dan memisahkan atom tanpa investasi-investasi semacam itu. Pemerintahan Amerika Serikat, misalnya, dalam beberapa dekade terakhir ini mengalokasikan miliaran dolar untuk studi fisika nuklir. Pengetahuan yang dihasilkan oleh riset ini memungkinkan konstruksi stasiun-stasiun pembangkit listrik tenaga nuklir, yang menyediakan listrik murah bagi industri Amerika, yang membayar pajak kepada pemerintah Amerika, yang menggunakan sebagian uang pajak ini untuk mendanai riset lebih lanjut di bidang fisika nuklir.

Mengapa manusia-manusia modern mengembangkan keyakinan pada kemampuan mereka untuk mendapatkan kekuatan-kekuatan baru melalui riset? Apa ikatan yang menyatukan sains, politik, dan ekonomi? Bab ini menelusuri sifat unik sains modern dalam rangka menyediakan sebagian jawabannya. Dua bab selanjutnya menelusuri formasi aliansi antara sains, imperium-imperium Eropa, dan ekonomi kapitalisme.

Ignoramus

Manusia sudah berusaha memahami alam semesta sekurang-kurangnya sejak Revolusi Kognitif. Para leluhur kita menggerahkan waktu dan usaha cukup besar dalam rangka menemukan aturan-aturan yang mengatur alam. Namun, sains modern membedakan dari semua tradisi pengetahuan sebelumnya dalam hal penting:



Lubang umpan balik Revolusi Saintifik. Sains membutuhkan lebih dari sekadar riset untuk maju. Ia bergantung pada penguatan timbal-balik sains, politik, dan ekonomi. Institusi-institusi politik dan ekonomi memberi sumber daya, yang tanpa itu riset saintifik hampir mustahil dilakukan. Sebagai imbalannya, riset saintifik memberi kekuatan-kekuatan baru yang digunakan antara lain untuk mendapatkan sumber daya baru, sebagian di antaranya diinvestasikan kembali ke riset.

- Kesediaan mengakui kebodohan.** Sains modern didasarkan pada injungsi Latin *ignoramus*— ‘kita tidak tahu’. Bahkan, lebih penting lagi, ia menerima bahwa hal-hal yang kita pikir kita tahu bisa terbukti salah ketika kita mendapatkan pengetahuan lebih banyak. Tidak ada konsep, ide, atau teori yang sakral dan tak bisa ditantang.
- Sentralitas observasi dan matematika.** Dengan mengakui ketidaktahuan, sains modern bertujuan mendapatkan pengetahuan baru. Ia melakukannya dengan mengumpulkan observasi-observasi dan kemudian menggunakan sarana-sarana matematis untuk menghubungkan observasi-observasi ini menjadi teori-teori yang komprehensif.
- Perolehan kekuatan-kekuatan baru.** Sains modern tidak puas dengan menciptakan teori-teori. Ia menggunakan teori-teori ini dalam rangka memperoleh kekuatan-kekuatan baru untuk mengembangkan teknologi-teknologi baru.

Revolusi Saintifik belum menjadi sebuah revolusi pengetahuan. Terutama sekali, ia adalah revolusi ketidaktahuan. Penemuan besar yang dihadirkan Revolusi Saintifik adalah penemuan bahwa manusia tidak tahu jawaban-jawaban atas pertanyaan-pertanyaan mereka yang paling penting.

Tradisi-tradisi pengetahuan pramodern seperti Islam, Kristen, Buddhism, dan Konfusianisme menegaskan bahwa segala hal yang penting untuk diketahui tentang dunia sudah diketahui. Dewa-dewa besar, atau Tuhan Yang Mahabesar, atau orang-orang bijak pada masa lalu memiliki kebijaksanaan yang menyeluruh, yang mereka turunkan kepada kita dalam kitab-kitab suci dan tradisi-tradisi lisan. Orang-orang biasa mendapatkan pengetahuan dengan menggali naskah-naskah dan tradisi-tradisi kuno ini dan memahaminya dengan benar. Tak terbayangkan bahwa Injil, al-Quran, dan Veda melewatkannya rahasia penting alam semesta—sebuah rahasia yang mungkin masih harus ditemukan oleh makhluk-makhluk berdaging-dan-berdarah.

Tradisi-tradisi pengetahuan kuno hanya mengakui dua jenis ketidaktahuan. Pertama, satu *individu* mungkin tidak tahu sesuatu yang penting. Untuk mendapatkan pengetahuan yang diperlukan, yang perlu dilakukan hanyalah bertanya kepada seseorang yang lebih bijaksana. Tidak perlu menemukan sesuatu yang belum diketahui siapa pun. Misalnya, jika seorang petani di suatu desa Yorkshire sekitar abad ke-13 ingin tahu bagaimana munculnya rasa manusia, dia berasumsi bahwa tradisi Kristen sudah memegang jawaban definitif. Yang harus dilakukan hanyalah bertanya kepada pendeta setempat.

Kedua, sebuah *tradisi menyeluruh* mungkin tidak tahu tentang hal-hal yang *tidak penting*. Berdasarkan definsi, apa pun yang tidak dipedulikan oleh dewa-dewa besar atau orang-orang bijak untuk disampaikan kepada kita berarti tidak penting. Misalnya, jika petani Yorkshire ingin tahu bagaimana laba-laba menjalin jejaring mereka, tak ada gunanya bertanya kepada para pendeta karena tidak ada jawaban untuk pertanyaan ini dalam kitab-kitab suci Kristen. Namun, itu tidak berarti bahwa Kristen tidak sempurna. Namun, itu berarti bahwa memahami bagaimana laba-laba menjalin jejaring itu tidak penting. Lagi pula, Tuhan

tahu sepenuhnya bagaimana laba-laba melakukan itu. Jika itu merupakan informasi yang penting, dibutuhkan bagi kemakmuran dan penyelamatan manusia, Tuhan akan memasukkan sebuah penjelasan komprehensif dalam Injil. Kristen tidak melarang orang mempelajari laba-laba. Namun, para ahli laba-laba—jika ada pada abad pertengahan Eropa—harus menerima peran periferal mereka dalam masyarakat dan tidak relevannya temuan-temuan mereka bagi kebenaran-kebenaran abadi Kristianitas. Tak peduli apa pun yang mungkin bisa ditemukan oleh seorang ahli tentang laba-laba, kupu-kupu, atau kutilang-kutilang Galapagos, pengetahuan itu tak lebih dari hal sepele, yang tak memiliki kebenaran-kebenaran fundamental tentang masyarakat, politik, dan ekonomi.

Padahal, tidak sesederhana itu. Pada setiap masa, bahkan di kalangan orang-orang yang paling saleh dan konservatif, ada orang-orang yang berpendapat bahwa ada hal-hal *penting*, yang luput diketahui oleh *segenap tradisi*. Namun, orang-orang seperti itu biasanya dipinggirkan atau disiksa—atau kalau tidak, mereka mendirikan sebuah tradisi baru dan mulai mengemukakan bahwa *mereka* tahu segala sesuatu yang harus diketahui. Misalnya, Nabi Muhammad memulai karier religiusnya dengan mengemukakan sesama orang Arab karena hidup dalam ketidaktahuan akan kebenaran ilahiah. Namun, Muhammad sendiri dengan cepat mengemukakan bahwa *dia* tahu kebenaran sepenuhnya, dan para pengikutnya mulai menyebutnya “Penutup para Nabi”. Oleh karena itu, tak diperlukan wahyu-wahyu setelah yang diberikan kepada Muhammad.

Sains modern adalah sebuah tradisi pengetahuan yang unik karena secara terbuka ketidaktahuan *kolektif* berkenaan dengan *pertanyaan-pertanyaan yang paling penting*. Darwin tidak pernah mengemukakan bahwa dia adalah “Penutup para Ahli Biologi”, dan bahwa dia telah menyelesaikan urusan kehidupan sekligus dan tuntas. Setelah berabad-abad riset saintifik yang ekstensif, para ahli biologi mengakui bahwa mereka masih belum punya penjelasan yang bagus tentang bagaimana otak memproduksi kesadaran. Para ahli fisika mengakui bahwa mereka tidak tahu apa yang menyebabkan *Big Bang* (Ledakan Besar), atau bagaimana

merekonsiliasi mekanika kuantum dengan teori Relativitas Umum.

Dalam kasus-kasus lain, teori-teori saintifik yang berlawanan diperdebatkan dengan sengit atas dasar munculnya bukti baru terus-menerus. Satu contoh terbaik adalah perdebatan tentang bagaimana cara terbaik menjalankan ekonomi. Meskipun para ekonom individual mengklaim bahwa metode mereka yang terbaik, kekotolan berubah bersama setiap krisis finansial dan buih pasar saham, dan biasa diterima bahwa kata terakhir tentang ekonomi masih belum putus.

Dalam kasus-kasus lain lagi, teori-teori tertentu didukung begitu konsisten dengan bukti yang tersedia sehingga sejak saat itu semua alternatif tersingkir. Teori-teori semacam itu diterima sebagai kebenaran—tetapi setiap orang setuju bahwa, jika kelak ada bukti baru muncul yang berlawanan dengan teori itu, maka teori itu akan direvisi atau dibuang. Beberapa contoh yang bagus tentang ini adalah teori lempengan tektonik dan teori evolusi. Kesediaan untuk mengakui ketidaktahuan membuat sains modern lebih dinamis, lebih lentur, dan lebih aktif mencari ketimbang tradisi pengetahuan mana pun sebelumnya. Hal ini memperbesar kapasitas kita untuk memahami bagaimana dunia bekerja dan kemampuan kita untuk menemukan teknologi-teknologi baru.

Akan tetapi, hal itu juga mendatangkan kepada kita persoalan serius yang sebagian besar leluhur kita tidak perlu menghadapinya. Asumsi kita saat ini bahwa kita tidak tahu segala hal dan bahwa pengetahuan yang kita miliki pun bersifat tentatif, berkembang sampai ke mitos-mitos umum yang memungkinkan jutaan orang yang tidak saling kenal bisa bekerja sama secara efektif. Jika bukti menunjukkan bahwa banyak dari mitos itu meragukan, bagaimana kita bisa menyatukan masyarakat? Bagaimana bisa masyarakat-masyarakat, negara-negara, dan sistem internasional kita berfungsi?

Semua upaya modern untuk menstabilkan tatanan sosio-politik tak punya pilihan selain bergantung pada satu dari dua metode yang tidak saintifik ini:

- a. Ambil satu teori saintifik, dan yang berlawanan dengan praktik-praktik umum saintifik, *deklarasikan bahwa ini kebenaran final dan absolut*. Inilah metode yang digunakan

oleh Nazi (yang mengklaim kebijakan-kebijakan rasial mereka adalah buah dari fakta-fakta biologi) dan Komunis (yang mengklaim bahwa Marx dan Lenin memiliki kebenaran ekonomi absolut yang tidak pernah bisa ditolak).

- b. Tinggalkan sains dan hiduplah sesuai dengan *kebenaran absolut non-saintifik*. Ini telah menjadi strategi humanisme liberal, yang dibangun di atas keyakinan dogmatis pada nilai unik manusia dan hak-hak asasinya—sebuah doktrin yang secara memalukan tidak sejalan dengan studi tentang *Homo sapiens*.

Akan tetapi, hal itu tak seharusnya mengejutkan kita. Bahkan, sains sendiri harus bergantung pada keyakinan-keyakinan religius dan ideologis untuk menjustifikasi dan mendanai risetnya.

Bagaimanapun, kultur modern telah bersedia mengakui ketidaktahuan sampai ke tingkat yang jauh lebih besar ketimbang kultur mana pun sebelumnya. Salah satu hal yang memungkinkan tatanan-tatanan sosial modern untuk menyatu adalah penyebarluasan suatu keyakinan yang hampir religius pada teknologi dan metode riset saintifik, yang pada tingkat tertentu telah menggantikan keyakinan pada kebenaran-kebenaran absolut.

Dogma Saintifik

Sains modern memang tidak punya dogma. Namun, ia punya satu kesamaan metode riset inti, yang semuanya didasarkan pada pengumpulan observasi-observasi empiris—yakni hal-hal yang bisa kita observasi dengan setidaknya salah satu dari indra-indra kita—and menyatukannya dengan bantuan sarana-sarana matematis.

Orang-orang sepanjang sejarah mengumpulkan observasi-observasi empiris, tetapi makna dari observasi-observasi ini biasanya terbatas. Mengapa membuang-buang sumber daya untuk mendapatkan observasi-observasi baru ketika kita sudah memiliki semua jawaban yang kita butuhkan? Namun, ketika orang modern sampai pada pengakuan bahwa mereka tidak

tahu jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang sangat penting, mereka merasa perlu untuk mencari pengetahuan yang *sama sekali baru*. Akibatnya, metode riset modern dominan menerima begitu saja ketidakcukupan pengetahuan lama. Bukan mempelajari tradisi-tradisi lama, penekanan kini ditempatkan pada observasi-observasi dan eksperimen-eksperimen baru. Ketika observasi terkini bertabrakan dengan tradisi lama, kita membuka jalan untuk observasi. Tentu saja, para ahli fisika yang menganalisis spektra galaksi-galaksi jauh, para arkeolog yang menganalisis temuan-temuan dari kota Zaman Perunggu, dan para ilmuwan politik yang mempelajari munculnya kapitalisme bukan mengabaikan tradisi. Mereka mulai dengan mempelajari apa yang dikatakan dan ditulis orang bijak pada masa lalu. Namun, dari tahun pertama kuliah mereka, para calon fisikawan, arkeolog, dan ilmuwan politik diajari bahwa misi mereka adalah melampaui apa yang pernah diketahui oleh Einstein, Heinrich, Schliemann, dan Max Weber.

Akan tetapi, sekadar observasi bukanlah pengetahuan. Dalam rangka memahami alam semesta, kita perlu menghubungkan observasi-observasi dengan teori-teori yang komprehensif. Tradisi-tradisi sebelumnya biasanya memformulasikan teori-teori mereka dalam kerangka-kerangka cerita. Sains modern menggunakan matematika.

Sangat sedikit persamaan, grafik, dan kalkulasi dalam Injil, al-Quran, dan Veda atau kitab-kitab klasik Konfusian. Ketika mitologi-mitologi dan kitab-kitab suci tradisional meletakkan hukum-hukum umum, semua itu disajikan dalam narasi, bukan rumus matematika. Jadi, prinsip fundamental agama Manichae menegaskan bahwa dunia merupakan ajang pertarungan antara yang baik dan yang jahat. Sebuah kekuatan jahat menciptakan materi, sedangkan kekuatan baik menciptakan ruh. Manusia terjebak di antara kedua kekuatan ini, dan harus memilih yang baik atau yang jahat. Namun, nabi Mani tak berusaha menawarkan rumus matematika yang bisa digunakan untuk meramalkan pilihan-pilihan manusia dengan mengukur seberapa besar kekuatan masing-masing. Dia tidak pernah mengalkulasi bahwa “kekuatan yang bertindak pada seorang manusia sama

dengan akselerasi arwah, dibagi massa tubuhnya”.

Inilah yang benar-benar berusaha dituntaskan oleh para ilmuwan. Pada 1687, Isaac Newton menerbitkan *The Mathematical Principles of Natural Philosophy*, yang pantas disebut sebagai buku paling penting dalam sejarah modern. Newton menyajikan sebuah teori umum tentang gerak dan perubahan. Kebesaran teori Newton adalah kemampuannya menjelaskan dan meramalkan gerakan-gerakan semua tubuh dalam alam semesta, dari jatuhnya apel sampai ke bintang-bintang yang menembak, dengan menggunakan 3 hukum matematika sederhana:

$$1. \sum \vec{F} = 0$$

$$2. \sum \vec{F} = m\vec{a}$$

$$3. \vec{F}_{1,2} = -\vec{F}_{2,1}$$

Oleh karena itu, siapa pun yang ingin memahami dan meramalkan gerakan sebuah peluru meriam atau sebuah planet, cukup membuat pengukuran-pengukuran massa benda, arah, dan akselerasi, serta kekuatan untuk melakukan gerak itu. Dengan memasukkan angka-angka ini ke dalam rumus Newton, posisi masa depan sebuah benda bisa diprediksi. Rumus itu bekerja seperti sulap. Baru sekitar akhir abad ke-19, para ilmuwan muncul dengan beberapa observasi baru yang tidak sesuai dengan hukum Newton, dan ini mengarah pada revolusi berikutnya di bidang fisika—teori relativitas dan mekanika kuantum.

Newton menunjukkan bahwa buku alam ditulis dalam bahasa matematika. Sebagian bab (misalnya) bermuara pada satu persamaan yang tegas; tetapi para ahli yang berusaha memasukkan biologi, ekonomi, dan psikologi ke dalam persamaan-persamaan

Newton mendapati bahwa bidang-bidang ini memiliki tingkat kerumitan yang membuat upaya itu sia-sia. Namun, ini tidak berarti mereka menyerah dalam hal matematika. Sebuah cabang baru matematika dikembangkan dalam 200 tahun terakhir ini untuk menangani aspek-aspek realitas yang lebih rumit: statistik.

Pada 1744, pendeta Presbyterian di Skotlandia, Alexander Webster dan Robert Wallace, memutuskan untuk mendirikan lembaga dana asuransi jiwa yang akan menyediakan pensiun bagi para janda dan yatim dari para pendeta yang meninggal. Mereka mengajukan bahwa setiap pendeta gereja membayar seporsi kecil pendapatannya ke lembaga dana itu, yang akan menginvestasikan uangnya. Jika pendeta meninggal, jandanya akan menerima deviden dari keuntungan lembaga. Ini akan memungkinkan janda tersebut hidup nyaman sampai akhir hayat. Namun, untuk menentukan berapa banyak para pendeta harus membayar agar lembaga dana punya cukup uang untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya, Webster dan Wallace harus mampu memprediksi berapa banyak pendeta yang meninggal setiap tahun, berapa banyak janda dan yatim yang akan mereka tinggalkan, dan berapa tahun para janda hidup setelah kematian para suaminya.

Perhatikanlah apa yang tidak dilakukan dua pendeta itu. Mereka tidak berdoa kepada Tuhan untuk menemukan jawabannya. Mereka juga tidak mencari jawaban dalam kitab-kitab suci atau di antara karya-karya para teolog kuno. Mereka pun tidak memasuki suatu perselisihan filosofis yang abstrak. Sebagai orang Skot, mereka termasuk yang praktis. Jadi, mereka menghubungi seorang profesor matematika dari University of Edinburgh, Colin Maclaurin. Ketiganya mengumpulkan data pada usia berapa orang-orang meninggal dan menggunakan ini untuk mengalkulasi berapa banyak pendeta yang kemungkinan meninggal pada tahun tertentu.

Pekerjaan mereka didasarkan pada beberapa terobosan mutakhir dalam bidang statistika dan probabilitas. Salah satunya adalah Hukum Angka Besar Jacob Bernoulli. Bernoulli telah mengodifikasi prinsip bahwa, meskipun mungkin sulit untuk memprediksi dengan pasti sebuah peristiwa tunggal,

seperti kematian orang tertentu, terbuka kemungkinan untuk memprediksi dengan akurasi tinggi rata-rata hasil dari banyak peristiwa serupa. Begitulah, ketika Maclaurin tak bisa menggunakan matematika untuk memprediksi apakah Webster dan Wallace akan mati tahun depan, dia bisa, dengan tersedianya cukup data, memberi tahu Webster dan Wallace berapa banyak pendeta Prebysterian di Skotlandia yang hampir pasti mati tahun depan. Beruntunglah, mereka memiliki data siap pakai yang bisa mereka gunakan. Tabel-tabel aktuaris yang diterbitkan 50 tahun sebelumnya oleh Edmond Halley terbukti sangat berguna. Halley telah menganalisis catatan-catatan 1.238 kelahiran dan 1.174 kematian yang dia dapatkan dari Kota Breslau, Jerman. Tabel-tabel Halley memungkinkan untuk melihat, misalnya, seseorang yang berusia 21 tahun memiliki peluang 1:100 meninggal pada tahun tertentu, tetapi seseorang yang berusia 50 tahun memiliki peluang 1:39.

Dengan memproses angka-angka ini, Webster dan Wallace menyimpulkan bahwa, rata-rata akan ada 930 pendeta Prebysterian Skotlandia pada kurun waktu kapan pun, dan rata-rata 27 pendeta meninggal setiap tahun, 18 di antara mereka akan meninggalkan janda. Lima dari mereka yang tidak meninggalkan janda akan meninggalkan anak-anak yatim, dan dua dari yang meninggalkan janda juga akan meninggalkan anak-anak dari pernikahan sebelumnya yang belum mencapai usia 16 tahun. Mereka menghitung lebih jauh berapa lama kemungkinan janda akan meninggal atau menikah lagi (dengan dua kemungkinan ini pembayaran pensiun akan berhenti). Angka-angka itu memungkinkan Webster dan Wallace menentukan berapa banyak uang yang harus dibayar oleh para pendeta yang ikut dana pensiun untuk orang-orang yang mereka cintai. Dengan membayar £2 12s. 2d. setahun, seorang pendeta bisa menjamin bahwa istrinya yang janda kelak akan menerima sedikitnya £10 setahun—jumlah yang besar untuk masa itu. Kalau dia menganggap jumlah itu tidak cukup, dia bisa memilih untuk membayar lebih, sampai ke tingkat £6 11s. 3d. setahun—yang akan memberi jandanya bahkan jumlah yang lebih banyak sebesar £25 setahun.

Menurut kalkulasi mereka, pada 1765, Fund for a Provision for the Widows and Children of Ministers of the Church of Scotland akan memiliki modal total £58.348. Kalkulasi mereka secara menakjubkan terbukti akurat. Ketika tahun itu tiba, modal lembaga pensiun itu bertengger di angka £58.347—hanya selisih kurang dari £1 dari prediksi! Ini bahkan lebih bagus dari nubuat Habakkuk, Jeremiah, atau St. John. Kini, lembaga dana Webster dan Wallace, yang dikenal dengan sebutan Scottish Widows merupakan salah satu perusahaan pensiun dan asuransi terbesar di dunia. Dengan aset bernilai £100 miliar, perusahaan itu melayani asuransi tidak hanya para janda Skotlandia, tetapi juga siapa pun yang bersedia membeli polisnya.⁷

Kalkulasi-kalkulasi probabilitas seperti yang digunakan oleh kedua pendeta Skotlandia itu menjadi dasar tidak hanya ilmu aktuarial, yang penting bagi bisnis pensiun dan asuransi, tetapi juga bagi ilmu demografi (didirikan oleh pendeta lainnya, Robert Malthus, seorang Anglikan). Demografi pada gilirannya merupakan landasan bagi Charles Darwin (yang hampir menjadi seorang pastor Anglikan) membangun teori evolusinya. Meskipun tidak ada persamaan yang bisa memprediksi apa jenis organisme yang akan berevolusi di bawah seperangkat kondisi tertentu, ilmu genetika menggunakan kalkulasi-kalkulasi probabilitas untuk menghitung kemungkinan bahwa suatu mutasi tertentu akan menyebar pada satu populasi tertentu. Model-model probalistik serupa telah menjadi bagian penting bagi ilmu ekonomi, sosiologi, psikologi, ilmu politik, dan ilmu-ilmu sosial serta alam lainnya. Bahkan, fisika pada akhirnya menambahkan ke dalam persamaan-persamaan klasik Newton awan probabilitas mekanika kuantum.

Kita cukup melihat sejarah pendidikan untuk menyadari seberapa jauh proses ini telah membawa kita. Pada sebagian besar periode sejarah, matematika adalah bidang esoterik yang bahkan orang-orang terdidik jarang mempelajarinya secara serius. Di Eropa abad pertengahan, logika, tata bahasa, dan retorika membentuk inti pendidikan, sementara pengajaran matematika jarang melampaui aritmatika dan geometri sederhana. Tidak ada yang mempelajari statistik. Raja tak terbantahkan dari semua ilmu pengetahuan adalah teologi.

Kini sedikit mahasiswa yang mempelajari retorika; logika dibatasi pada jurusan-jurusan filsafat dan teologi di seminar-seminari. Namun, semakin banyak mahasiswa termotivasi—atau dipaksa—mempelajari matematika. Ada arus yang tak bisa dilawan menuju ilmu-ilmu eksakta—yang didefinisikan eksakta karena penggunaan sarana-sarana matematisnya. Bahkan, bidang-bidang studi yang secara tradisional menjadi bagian dari humaniora, seperti studi tentang bahasa manusia (linguistik) dan jiwa manusia (psikologi), semakin bergantung pada matematika dan berusaha menampilkan diri sebagai ilmu eksakta. Mata kuliah Statistika kini menjadi bagian dari persyaratan dasar tidak hanya dalam bidang fisika dan biologi, tetapi juga dalam psikologi, sosiologi, ilmu ekonomi, dan ilmu politik.

Dalam katalog mata kuliah Jurusan Psikologi di universitas almamater saya, mata kuliah wajib pertama dalam kurikulum adalah “Introduction to Statistics and Methodology in Psychological Research”. Mahasiswa tahun kedua psikologi harus mengambil “Statistical Methods in Psychological Research”. Konfusius, Buddha, Yesus, dan Muhammad pasti bingung jika Anda beri tahu mereka bahwa dalam rangka memahami pikiran manusia dan mengobati penyakitnya Anda harus pertama-tama mempelajari statistik.

Pengetahuan adalah Kekuatan

Sebagian besar orang mengalami kesulitan menelan sains modern karena bahasa matematisnya yang sulit untuk diserap pikiran kita, dan temuan-temuannya sering bertentangan dengan pengertian umum. Dari 7 miliar penduduk dunia, berapa banyak yang benar-benar memahami mekanika kuantum, biologi sel, atau makro ekonomi? Bagaimanapun, sains menikmati prestise tinggi karena kekuatan-kekuatan baru yang ia berikan kepada kita. Para presiden dan para jenderal mungkin tidak memahami fisika nuklir, tetapi mereka punya pengetahuan yang baik tentang apa yang bisa diakibatkan oleh bom nuklir.

Pada 1620, Francis Bacon menerbitkan manifesto saintifik

berjudul *The New Instrument*. Di dalamnya dia mengemukakan bahwa “pengetahuan adalah kekuatan”. Ujian riil “pengetahuan” bukanlah apakah ia benar, tetapi apakah ia memperkuat kita. Para ilmuwan biasanya berasumsi bahwa tidak ada teori yang 100 persen benar. Akibatnya, kebenaran menjadi ujian lemah bagi pengetahuan. Tes riilnya adalah pemanfaatan. Sebuah teori yang memungkinkan kita melakukan hal-hal baru merupakan pengetahuan.

Selama berabad-abad, sains telah memberi kita banyak alat-alat baru. Sebagian adalah alat mental, seperti yang digunakan untuk memprediksi tingkat kematian dan pertumbuhan ekonomi. Yang lebih penting lagi adalah alat-alat teknologikal. Koneksi yang menyatukan sains dan teknologi begitu kuat sehingga kini orang cenderung mencampuradukannya. Kita cenderung berpikir bahwa tidak mungkin mengembangkan teknologi-teknologi baru tanpa riset saintifik, dan nilai riset menjadi kecil jika tidak menghasilkan teknologi-teknologi baru.

Padahal, hubungan antara sains dan teknologi adalah fenomena yang sangat baru. Sebelum tahun 1500, sains dan teknologi adalah bidang yang terpisah sama sekali. Ketika Bacon menghubungkan keduanya pada abad ke-17, itu adalah sebuah ide revolusioner. Dalam abad ke-17 dan ke-18 hubungan ini menguat, tetapi simpulnya baru terikat pada abad ke-19. Bahkan, pada 1800, sebagian besar penguasa yang menginginkan angkatan perang yang kuat, dan sebagian besar raksasa bisnis yang menginginkan bisnis yang sukses, tidak peduli untuk mendanai riset dalam fisika, biologi, atau ilmu ekonomi.

Saya tidak bermaksud mengklaim tidak ada pengecualian dalam aturan ini. Seorang sejarawan yang bagus bisa menemukan preseden untuk segala hal. Namun, sejarawan yang lebih baik lagi tahu ketika preseden-preseden ini menjadi pertanyaan-pertanyaan yang menyelimuti gambaran besar. Secara umum, sebagian besar penguasa dan pebisnis pramodern tidak mendanai riset tentang sifat alam semesta dalam rangka mengembangkan teknologi-teknologi baru, dan sebagian besar pemikir tidak berusaha menerjemahkan temuan-temuan mereka menjadi wahana-wahana teknologis. Para penguasa mendanai institusi-institusi pendidikan

yang mandatnya adalah menyebarkan pengetahuan tradisional untuk tujuan menjaga tatanan yang sudah ada.

Di mana-mana orang memang mengembangkan teknologi-teknologi baru, tetapi semua itu biasanya diciptakan oleh para pengrajin terdidik dengan cara coba-coba, bukan oleh para sarjana dengan menempuh riset saintifik yang sistematis. Pabrikan-pabrikan gerobak membangun pedati yang sama dari bahan yang sama dari tahun ke tahun. Mereka tidak menyisihkan satu persentase dari keuntungan tahunan dalam rangka meneliti dan mengembangkan model-model pedati baru. Desain pedati terkadang diperbaiki, tetapi itu biasanya berkat keahlian tukang kayu tertentu, yang tidak pernah menjajakkan kaki di sebuah universitas dan bahkan tidak bisa membaca.

Itu berlaku di sektor pemerintah maupun swasta. Kalau negara-negara modern menyerukan para ilmuwannya untuk menyediakan solusi-solusi di hampir semua bidang kebijakan nasional, dari energi sampai kesehatan sampai pembuangan sampah, kerajaan-kerajaan kuno jarang melakukannya. Kontras di antara negara kuno dan masa kini paling mencolok dalam persenjataaan. Ketika Presiden Dwight Eisenhower yang segera habis masa pemerintahannya, pada 1961, memperingatkan tumbuhnya kekuatan kompleks militer-industri, dia mengabaikan sebagian dari rumus persamaan itu. Dia seharusnya menyiagakan negaranya untuk kompleks militer-industri-sains karena perang-perang masa kini adalah produksi saintifik. Kekuatan-kekuatan militer dunia menginisiasi, mendanai, dan menyetir bagian besar dari riset saintifik dan pengembangan teknologi manusia.

Ketika Perang Dunia Pertama terkunci dalam perang parit tak berkesudahan, kedua pihak memanggil para ilmuwan mereka untuk memecah kebuntuan dan menyelamatkan negara. Orang-orang berpakaian putih menjawab panggilan itu, dan dari laboratorium-laboratorium menggelindingkan aliran tanpa putus senjata-senjata keajaiban baru: pesawat tempur, gas beracun, tank, kapal selam, dan yang lebih efisien lagi, senapan-senapan mesin, senjata artileri, senapan, dan bom.

Sains memainkan peran yang bahkan lebih besar pada Perang Dunia Kedua. Pada akhir 1944, Jerman terpukul mundur



33. Roket V-2 Jerman siap luncur. Jerman tidak mengalahkan Sekutu, tetapi menahan harapan seluruh rakyat Jerman akan datangnya keajaiban teknologi sampai hari terakhir perang.

dan kekalahan mendekat. Setahun sebelumnya, sekutu Jerman, Italia, telah menggulingkan Mussolini dan menyerah kepada Sekutu. Namun, Jerman terus berperang, sekalipun angkatan perang Inggris, Amerika, dan Soviet mendekat. Satu alasan yang dipikirkan oleh tentara-tentara dan penduduk sipil Jerman untuk tidak menyerah adalah karena mereka percaya para ilmuwan Jerman akan segera membalikkan gelombang dengan apa yang disebut sebagai senjata-senjata ajaib seperti roket V-2 dan pesawat bertenaga jet. Sementara Jerman merancang roket-roket dan jet-jet tersebut, Manhattan Project milik Amerika berhasil mengembangkan bom atom. Pada saat bom sudah siap, awal Agustus 1945, Jerman sudah menyerah, tetapi Jepang masih terus berperang. Pasukan Amerika terdorong untuk menginvasi pulau-pulaunya. Jepang bertekad melawan invasi dan perang sampai mati, dan selalu ada alasan untuk yakin bahwa tidak ada yang namanya ancaman gertak sambal. Para jenderal Amerika

memberi tahu Presiden Harry S. Truman bahwa invasi Jepang akan menewaskan sejuta tentara Amerika dan memperpanjang perang sampai 1946. Truman memutuskan untuk menggunakan bom baru itu. Dua pekan dan dua bom atom kemudian, Jepang menyerah tanpa syarat dan perang pun berakhir.

Akan tetapi, sains tidak hanya soal senjata-senjata ofensif. Ia memainkan peran besar dalam pertahanan kita juga. Kini banyak orang Amerika percaya bahwa solusi bagi terorisme adalah teknologi ketimbang politik, dan Amerika Serikat bisa mengirim pesawat-pesawat mata-mata ke setiap gua Afganistan, benteng Yaman, dan kamp-kamp Afrika Utara. Begitu selesai, para pewaris Osama Bin Laden tidak akan mampu membuat secangkir kopi tanpa ada pesawat mata-mata CIA meneruskan informasi vital ini ke markas besarnya di Langley. Alokasikan jutaan lagi untuk riset otak, dan setiap bandara bisa diperlengkapi dengan alat pemindai ultracanggih yang bisa langsung mengenali pikiran-pikiran marah dan pembenci dalam otak orang. Apakah itu akan berhasil? Siapa tahu. Apakah bijak mengembangkan pesawat mata-mata dan alat pemindai pembaca pikiran? Tidak dengan sendirinya begitu. Taruhlah hal itu benar, seperti yang Anda baca dalam baris-baris kalimat ini, Departemen Pertahanan Amerika Serikat sedang mentransfer jutaan dolar ke laboratorium-laboratorium nanoteknologi dan otak untuk mengerjakan ini semua dan ide-ide semacam itu. Obsesi pada teknologi militer ini—dari tank ke bom atom sampai pesawat mata-mata—adalah fenomena yang sangat baru sebetulnya. Sampai dengan abad ke-19, mayoritas besar revolusi militer adalah produk dari perubahan-perubahan organisasional ketimbang teknologis. Ketika peradaban-peradaban asing bertemu untuk kali pertama, jurang teknologi terkadang memainkan peran penting. Namun, bahkan dalam kasus-kasus semacam itu, sedikit yang berpikir tentang penciptaan atau perluasan jurang semacam itu secara sengaja. Sebagian besar imperium tidak muncul berkat kehebatan teknologi, dan penguasa-penguasa mereka tidak banyak memikirkan perbaikan teknologi. Bangsa Arab tidak mengalahkan Imperium Sassanid berkat kehebatan panah atau pedangnya, Seljuk tidak punya keunggulan teknologi atas Byzantium, dan Mongolia tidak

menaklukkan China dengan bantuan senjata baru yang unggul. Faktanya, dalam semua kasus ini yang dikalahkan memiliki teknologi militer dan sipil yang superior.

Angkatan Perang Romawi adalah contoh yang sangat bagus. Ia adalah angkatan perang terbaik pada masanya, tetapi secara teknologis, Romawi tidak punya keunggulan atas Carthage, Macedonia, atau Imperium Selucid. Keunggulannya terletak pada organisasi yang efisien, kedisiplinan tinggi, dan cadangan sumber daya manusia yang besar. Angkatan perang Romawi tidak pernah mendirikan departemen riset dan pengembangan, dan senjata-senjatanya tetap kurang lebih sama selama berabad-abad. Jika legiun-legiun Scipio Aemilianus—jenderal yang meratakan Carthage dan mengalahkan Numantia pada abad ke-2 SM—tiba-tiba bangkit lagi 500 tahun kemudian pada abad Constantine Yang Agung, Scipio tentu memiliki peluang yang bagus untuk mengalahkan Constantine. Sekarang bayangkan apa yang akan terjadi pada seorang jenderal dari periode modern awal—katakanlah Albrecht von Wallenstein, seorang pemimpin pasukan Imperium Romawi Suci dalam Perang Tiga Belas Tahun—if dia memimpin angkatan perang *musketeer* (pasukan bersenapan), pasukan bertombak, dan kavaleri melawan satu batalion kontemporer American Army Rangers. Wallenstein adalah seorang ahli taktik brilian, dan orang-orangnya adalah profesional ulung, tetapi keterampilan mereka akan sia-sia menghadapi persenjataan modern.

Sebagaimana di Roma, demikian pula di China kuno, sebagian besar jenderal dan filsuf tidak berpikir dalam tugas mereka untuk mengembangkan senjata-senjata baru. Intervensi militer paling penting dalam sejarah China adalah bubuk mesiu. Meskipun demikian, sebagaimana sangat kita ketahui, bubuk mesiu ditemukan secara tidak sengaja oleh ahli kimia Daois yang mencari obat keabadian hidup. Karier selanjutnya bubuk mesiu semakin menarik. Orang mungkin mengira bahwa para ahli kimia Daois akan menggunakan campuran baru itu hanya untuk petasan. Sekalipun ketika Imperium Song runtuhan menghadapi invasi Mongol, tidak ada kaisar yang mendirikan Manhattan Project ala abad pertengahan untuk menyelamatkan imperium

dengan menemukan sebuah senjata kiamat. Baru pada abad ke-15—sekitar 600 tahun setelah penemuan bubuk mesiu—meriam menjadi faktor penentu pertempuran-pertempuran Afro-Asia. Mengapa butuh waktu begitu lama bagi zat pembunuh potensial itu untuk sampai pada penggunaan dalam militer? Karena ia muncul pada masa ketika tak ada raja, ahli, atau pedagang yang berpikir bahwa sebuah teknologi militer baru bisa menyelamatkan mereka atau menjadikan mereka kaya.

Situasi mulai berubah pada abad ke-15 dan ke-16, tetapi 200 tahun kemudian berlalu sebelum sebagian besar penguasa menunjukkan minat mendanai riset dan pengembangan senjata baru. Logistik dan strategi terus memiliki dampak semakin besar pada hasil pemerangan ketimbang teknologi. Mesin militer Napoleonik yang menumpas angkatan perang kekuatan-kekuatan Eropa dan Austerlitz (1805) bersenjatakan kurang lebih persenjataan yang sama dengan yang digunakan angkatan perang Louis XIV. Napoleon sendiri, meskipun ia seorang artileri, tak terlalu berminat pada senjata-senjata baru, sekalipun para ilmuwan dan penemu berusaha membujuk dia mendanai pengembangan mesin-mesin terbang, kapal selam, dan roket.

Sains, industri, dan teknologi militer berkelindan hanya setelah ada kemajuan sistem kapitalis dan Revolusi Industri. Namun, begitu hubungan ini tercipta, ia cepat mentransformasi dunia.

Cita-Cita Kemajuan

Sampai dengan Revolusi Saintifik, sebagian besar kultur manusia tidak memercayai kemajuan. Mereka berpikir masa kejayaan adalah masa lalu, dan bahwa dunia ini stagnan, kalau bukan memburuk. Kepatuhan yang ketat pada kearifan tiap-tiap masa mungkin bisa membawa kembali kejayaan masa lalu, dan kehebatan manusia mungkin bisa memperbaiki secara masuk akal keadaan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, diyakini bahwa tidak mungkin pengetahuan manusia bisa mengatasi problem-problem fundamental dunia. Kalau Muhammad,

Yesus, Buddha, dan Konfusius saja—yang tahu segala hal yang harus diketahui—tidak mampu menghapus kelaparan, penyakit, kemelaratan, dan perang dari dunia, bagaimana kita bisa berharap bisa melakukannya?

Banyak agama meyakini bahwa suatu hari nanti seorang almasih akan muncul dan mengakhiri semua perang, kelaparan, dan bahkan kematian itu sendiri. Namun, pandangan bahwa manusia bisa melakukan itu dengan menemukan teknologi baru dan menciptakan alat-alat baru malah lebih buruk dari menggelikan—itu namanya kesombongan. Kisah Menara Babel, kisah Icarus, kisah Golem, dan tak terhitung mitos-mitos mengajarkan orang bahwa setiap upaya untuk melampaui batas manusia tak terelakkan mengarah pada kekecewaan dan bencana.

Ketika kultur modern mengakui bahwa ada banyak hal penting yang masih belum diketahui, dan ketika pengakuan akan ketidaktahuan itu bersekutu dengan ide bahwa penemuan-penemuan saintifik bisa memberi kita kekuatan-kekuatan baru, orang mulai curiga bahwa jangan-jangan kemajuan riil itu memang bisa terjadi. Ketika sains mulai mengatasi satu problem yang tak terpecahkan satu demi satu, banyak orang menjadi yakin bahwa manusia bisa mengatasi problem apa pun dan yang mana pun dengan meraih serta menerapkan pengetahuan baru. Kemiskinan, sakit, perang, kelaparan, usia tua, dan kematian itu sendiri bukanlah nasib tak terelakkan bagi manusia. Semua itu hanyalah buah dari ketidaktahuan kita.

Contoh yang terkenal adalah petir. Banyak kultur percaya bahwa petir adalah palu dewa yang marah, yang digunakan untuk menghukum para pendosa. Pada pertengahan abad ke-18, dalam salah satu eksperimen yang paling dielu-elukan dalam sejarah sains, Benjamin Franklin menerangkan sebuah layang-layang ketika badai petir untuk menguji hipotesisnya bahwa petir hanyalah sebuah arus listrik. Observasi empiris Franklin, digabung dengan pengetahuannya tentang kualitas-kualitas energi listrik, memungkinkan dia menemukan batang petir dan melucuti senjata para dewa.

Kemiskinan adalah contoh bagus lainnya. Banyak kultur memandang kemiskinan sebagai bagian tak terelakkan dari



34. Benjamin Franklin melucuti senjata para dewa.

dunia yang tidak sempurna. Menurut Perjanjian Baru, tak lama sebelum penyaliban, seorang perempuan mengurapi Kristus dengan minyak mulia bernilai 300 denarii. Para murid Yesus menghardik perempuan itu karena membuang-buang uang sebanyak itu, alih-alih memberikannya kepada orang miskin, tetapi Yesus membela dia, dengan berkata, “Orang miskin akan selalu ada bersamamu, dan kamu bisa membantu mereka kapan pun kamu mau. Tapi, kamu tidak akan selalu bersamaku” (Markus 14:7). Kini, semakin sedikit dan semakin sedikit orang, termasuk semakin sedikit orang Kristen, yang setuju dengan Yesus dalam hal ini. Kemiskinan semakin dipandang sebagai problem teknis yang bisa diubah melalui intervensi. Ada kearifan umum bahwa kebijakan-kebijakan yang didasarkan pada temuan-temuan terbaru dalam agronomi, ekonomi, kedokteran, dan sosiologi bisa mengeliminasi kemiskinan.

Dan sungguh, banyak bagian dari dunia ini sudah dibebaskan dari bentuk-bentuk paling buruk dari kemiskinan. Sepanjang sejarah, masyarakat-masyarakat menderita karena dua jenis kemiskinan: kemiskinan sosial, yang mencegah seseorang meraih

kesempatan yang tersedia bagi orang lain; dan kemiskinan biologis, yang menempatkan kehidupan individu-individu pada risiko karena tiadanya makanan dan tempat tinggal. Mungkin kemiskinan sosial tidak pernah bisa dientaskan, tetapi di banyak negara di seluruh dunia, kemiskinan biologis adalah keadaan masa lalu.

Sampai dengan masa yang mutakhir, sebagian besar orang mengambang sangat dekat dengan garis kemiskinan biologis, yang di bawahnya orang tidak punya cukup kalori untuk bertahan hidup lama. Bahkan, miskalkulasi-miskalkulasi atau kemalangan-kemalangan kecil bisa dengan mudah mendorong orang ke bawah garis itu, menuju kelaparan. Bencana-bencana alam dan bencana-bencana akibat ulah manusia sering menjerumuskan segenap populasi ke dalam neraka, yang menyebabkan kematian jutaan orang. Kini sebagian besar penduduk dunia memiliki jaring pengaman yang dibentangkan di bawah mereka. Individu-individu dilindungi dari kemalangan personal dengan asuransi, jaminan sosial yang disponsori negara dan semaraknya organisasi non-pemerintah internasional. Ketika bencana melanda satu wilayah, upaya-upaya bantuan seluruh dunia biasanya berhasil mencegah keadaan memburuk. Orang masih menderita dari berbagai degradasi, penistaan, dan sakit terkait kemiskinan, tetapi di sebagian besar negara tak seorang pun yang kelaparan sampai mati. Malah, di banyak masyarakat semakin banyak orang yang berada dalam bahaya kematian akibat kegemukan ketimbang kelaparan.

Proyek Gilgamesh

Dari seluruh problem manusia yang seakan-akan tak bisa diatasi, ada satu yang tetap paling mengusik, paling menarik, dan paling penting: problem kematian itu sendiri. Sebelum era modern akhir, sebagian besar agama dan ideologi menerima begitu saja bahwa kematian adalah nasib kita yang tak terelakkan. Lebih dari itu, sebagian besar agama menjadikan kematian sebagai sumber utama pemaknaan kehidupan. Coba bayangkan Islam, Kristen, atau agama kuno Mesir dalam sebuah kata tanpa kematian. Kredo-kredo ini mengajarkan kepada masyarakat bahwa mereka harus

siap menghadapi kematian dan menggantungkan harapan pada kehidupan akhirat ketimbang mencari cara mengatasi kematian dan hidup selamanya di sini di muka Bumi. Pikiran-pikiran terbaik sibuk memberi makna pada kematian, bukan berusaha menghindarinya. Itulah tema mitos yang paling kuno yang sampai kepada kita—mitos Gilgamesh Sumeria kuno. Pahlawannya adalah pria paling kuat dan paling ulung di seluruh dunia, Raja Gilgamesh dari Uruk, yang bisa mengalahkan siapa pun dalam pertarungan. Suatu hari, sahabat Gilgamesh, Enkidu, meninggal. Gilgamesh duduk di samping mayatnya dan memperhatikannya selama beberapa hari, sampai dia melihat seekor belatung jatuh dari lubang hidung sahabatnya itu. Saat itu Gilgamesh menggigil sangat ketakutan, dan dia bertekad bahwa dia sendiri tidak akan pernah mati. Dia berusaha mencari cara untuk mengalahkan kematian. Gilgamesh kemudian melakukan sebuah perjalanan ke ujung dunia, membunuh singa-singa, memerangi manusia-manusia kalajengking, dan mencari jalan menuju neraka. Di sana dia memecahkan raksasa batu Urshanabi* dan laki-laki perahu di sungai orang-orang mati, dan mendapati Utnapishtim, orang terakhir yang selamat dari banjir primordial. Namun, Gilgamesh gagal dalam pencariannya. Dia kembali pulang dengan tangan hampa, sefana biasanya, tetapi dengan sepotong kearifan baru. Ketika para dewa menciptakan manusia, menurut hasil belajar Gilgamesh, mereka menetapkan kematian sebagai akhir tak terelakkan bagi manusia, dan manusia harus belajar untuk hidup dengan itu.

Para murid kemajuan tidak mau menerima sikap kalah tersebut. Bagi orang-orang sains, kematian bukan akhir yang tak terelakkan, tetapi semata-mata problem teknis. Orang mati bukan karena para dewa memutuskannya, tetapi karena berbagai kegagalan teknis—serangan jantung, kanker, infeksi. Dan, setiap problem teknis memiliki solusi teknis. Jika jantung berdebar, ia bisa distimulasi dengan alat pemacu atau diganti dengan jantung baru. Jika kanker menyerang, ia bisa dibunuh dengan obat atau radiasi. Jika bakteri berbiak, mereka bisa ditundukkan dengan

* Juru kemudi.—penerj.

antibiotik. Benar, saat ini kita tidak bisa mengatasi semua problem teknis itu. Namun, kita sedang bekerja untuk itu. Pikiran terbaik kita bukan untuk menyia-nyiakan waktu mereka untuk berusaha memaknai kematian. Namun, mereka sibuk menginvestigasi sistem psikologis, hormonal, dan genetika yang menyebabkan penyakit dan usia tua. Mereka mengembangkan kedokteran baru, perawatan revolusioner, dan organ-organ artifisial yang akan memperpanjang hidup kita dan mungkin suatu hari mengalahkan Malaikat Maut.

Sampai dengan masa kini, Anda tidak akan pernah mendengar ilmuwan, atau siapa pun, berbicara begitu blak-blakan. “Mengalahkan kematian?! Omong kosong apa itu! Kita hanya berusaha mengobati penyakit kanker, tuberkulosis, dan Alzheimer”, mereka menegaskan. Orang menghindari isu kematian karena tujuannya tampak terlalu sulit. Mengapa menciptakan ekspektasi-ekspektasi yang tidak masuk akal? Namun, kita sekarang sampai pada titik ketika kita bisa jujur tentang itu. Proyek terkemuka Revolusi Saintifik adalah memberi manusia kehidupan abadi. Bahkan, jika mengalahkan kematian tampak seperti tujuan yang jauh, kita sudah mencapai beberapa hal yang tak terbayangkan beberapa abad lalu. Pada 1199, Raja Richard Si Hati Singa terkena panah di bahu kirinya. Kini kita mengatakan bahwa dia mengalami luka ringan. Namun, pada 1199, karena tiadanya antibiotik dan metode sterilisasi efektif, luka ringan itu menjadi infeksi dan terbentuklah gangren (pembusukan). Satu-satunya cara untuk menghentikan penyebaran gangren pada abad ke-12 di Eropa adalah dengan memotong daging yang terinfeksi, tetapi tidak mungkin karena infeksi itu ada di bahu. Gangren menyebar ke seluruh tubuh Si Hati Singa dan tak ada yang bisa membantu sang raja. Dia meninggal dalam penderitaan mendalam dua pekan kemudian.

Sampai dengan abad ke-19, para dokter terbaik masih belum tahu bagaimana mencegah infeksi dan menghentikan pembusukan lapisan daging. Di rumah sakit-rumah sakit lapangan, para dokter rutin mengamputasi tangan dan kaki tentara yang mengalami bahkan luka ringan, karena takut gangren. Amputasi-amputasi ini, di samping semua prosedur medis lainnya (cabut gigi), dilakukan

tanpa anestesi. Anestesi pertama—entah dengan kloroform atau morfin—memasuki era pemakaian reguler dalam kedoteran Barat baru terjadi pada pertengahan abad ke-19. Sebelum ditemukannya kloroform, empat tentara harus memegangi seorang rekan yang terluka sementara dokter memangkas daging yang terluka. Pada pagi hari setelah pertempuran Waterloo (1815), tumpukan tangan dan kaki yang dipotong bisa dilihat di dekat rumah sakit-rumah sakit lapangan. Pada masa itu, para tukang kayu dan tukang jagal yang diikutkan dalam angkatan perang sering dikirim untuk dinas di korps medis karena operasi memerlukan lebih dari sekadar pengetahuan menggunakan pisau dan gergaji.

Dalam dua abad setelah Waterloo, keadaan berubah di luar perkiraan. Pil, injeksi, dan operasi-operasi canggih menyelamatkan kita dari banjir penyakit dan cedera yang dulu berakhir dengan “hukuman mati” yang tak terelakkan. Semua itu juga melindungi kita dari tak terhitung jenis sakit harian, yang oleh masyarakat pramodern diterima begitu saja sebagai bagian dari kehidupan. Rata-rata angka harapan hidup melonjak dari sekitar 25 tahun menjadi 40 tahun sampai 67 tahun di seluruh dunia, dan sampai 80 tahun di negara-negara maju.⁸

Kemunduran terburuk terjadi di lingkup angka kematian anak. Sampai dengan abad ke-20, antara seperempat sampai sepertiga anak di masyarakat-masyarakat agrikultur tidak pernah mencapai usia dewasa. Sebagian besar takluk pada penyakit kanak-kanak seperti difteri, campak, dan cacar. Di Inggris abad ke-17, 150 dari setiap 1.000 kelahiran meninggal pada tahun pertama mereka, dan sepertiga dari semua anak mati sebelum mereka mencapai usia lima belas tahun.⁹ Kini, hanya 5 dari 1.000 bayi Inggris mati di tahun pertama mereka, dan hanya 7 dari 1.000 mati sebelum usia 15 tahun.¹⁰

Kita bisa menangkap pengaruh penuh dari angka-angka ini dengan mengesampingkan statistika dan mencermati kisa-kisah lain. Satu contoh yang bagus adalah keluarga Raja Edward I Inggris (1237–1307) danistrinya, Ratu Eleanor (1241–1290). Anak-anak mereka menikmati kondisi terbaik dan lingkungan pengasuhan paling baik yang bisa diberikan oleh Eropa abad pertengahan. Mereka hidup dalam istana-istana, makan sebanyak

makanan yang mereka suka, punya banyak pakaian hangat, tungku api dengan persediaan baik, air terbersih, satu pasukan pembantu, dan dokter-dokter terbaik. Beberapa sumber menyebutkan enam belas anak dilahirkan Ratu Eleanor antara 1255 sampai 1284:

1. Seorang putri tanpa nama, lahir tahun 1255, meninggal saat lahir.
2. Seorang putri, Catherine, meninggal pada usia 1 atau 3 tahun.
3. Seorang putri, Joan, meninggal pada usia 6 bulan.
4. Seorang putra, John, meninggal pada usia 5 tahun.
5. Seorang putra, Henry, meninggal pada usia 6 tahun.
6. Seorang putri, Eleanor, meninggal pada usia 29 tahun.
7. Seorang putri, tanpa nama, meninggal pada usia 5 bulan.
8. Seorang putri, Joan, meninggal pada usia 35 tahun.
9. Seorang putra, Alphonso, meninggal pada usia 10 tahun.
10. Seorang putri, Margaret, meninggal pada usia 58 tahun.
11. Seorang putri, Berengeria, meninggal pada usia 2 tahun.
12. Seorang putri, tanpa nama, meninggal tak lama setelah kelahiran.
13. Seorang putri, Mary, meninggal pada usia 53 tahun.
14. Seorang putra, tanpa nama, meninggal tak lama setelah kelahiran.
15. Seorang putri, Elizabeth, meninggal pada usia 34 tahun.
16. Seorang putra, Edward.

Si bungsu, Edward, adalah anak laki-laki pertama yang selamat dari tahun-tahun kanak-kanak yang berbahaya, dan kematian ayahnya mengukuhkan putra mahkota Inggris menjadi Raja Edward II. Dengan kata lain, Eleanor butuh 16 kali mencoba menjalankan misi paling fundamental seorang ratu Inggris—memberi suaminya laki-laki pewaris. Ibu Edward II pasti seorang

perempuan yang memiliki kesabaran dan ketabahan istimewa. Tidak demikian dengan perempuan yang dipilih Edward menjadi istrinya, Isabella dari Prancis. Dialah penyebab terbunuhnya Edward pada usia 53 tahun.¹¹

Sepanjang yang bisa kita ketahui, Eleanor dan Edward I adalah pasangan sehat dan tak menurunkan penyakit bawaan mematikan ke anak-anaknya. Meskipun demikian, 10 dari 16—62 persen—meninggal pada usia kanak-kanak. Hanya 6 yang berhasil hidup melewati usia 11 tahun, dan hanya 3—hanya 18 persen—yang hidup melampaui usia 40 tahun. Selain kelahiran-kelahiran ini, Eleanor sangat mungkin mengalami beberapa kehamilan yang berakhir dengan keguguran. Rata-rata, Edward dan Eleanor kehilangan anak setiap 3 tahun, 10 anak susul-menyusul. Hampir mustahil bagi orangtua zaman sekarang menanggung beban kehilangan seperti itu.

Berapa lama yang dibutuhkan untuk merampungkan Proyek Gilgamesh—pencarian imortalitas? 500 tahun? 1.000 tahun? Ketika kita mengenang betapa sedikit yang kita tahu tentang tubuh manusia pada tahun 1900, dan betapa banyak pengetahuan yang kita dapatkan dalam satu abad saja, maka ada alasan untuk optimistis. Para insinyur genetika belum lama ini berhasil memperbesar 6 kali lipat rata-rata harapan hidup cacing-cacing *Caenorhabditis elegans* worms.¹² Bisakah mereka lakukan hal yang sama untuk *Homo sapiens*? Para ahli nanoteknologi sedang mengembangkan sistem kekebalan bionik yang tersusun atas jutaan robot nano, yang akan menghuni tubuh-tubuh kita, membuka saluran-saluran darah yang terblokade, memerangi virus dan bakteri, mengeliminasi sel-sel kanker dan bahkan membalikkan proses-proses penuaan.¹³ Beberapa ahli yang serius mengemukakan bahwa pada 2050, sebagian manusia akan menjadi a-mortals (bukan imortal karena mereka tetap masih bisa mati akibat kecelakaan, sedangkan a-mortals berarti bahwa dengan absennya trauma fatal kehidupan mereka bisa diperpanjang tak terbatas).

Entah Proyek Gilgamesh berhasil atau tidak, dari perspektif sejarah, menarik untuk melihat bahwa sebagian besar agama dan ideologi modern-akhir sudah menempatkan kematian

dan kehidupan setelah mati di luar rumus persamaan. Sampai dengan abad ke-18, agama-agama memandang kematian dan kehidupan sesudahnya penting untuk memaknai kehidupan. Dimulai dari abad ke-18, agama-agama dan ideologi-ideologi seperti liberalisme, sosialisme, dan feminism kehilangan minat pada kehidupan setelah mati. Apa, sih, sesungguhnya yang terjadi pada seorang komunis setelah dia mati? Apa yang terjadi pada seorang kapitalis? Apa yang terjadi pada seorang feminis? Tak ada gunanya mencari jawaban dalam tulisan Marx, Adam Smith, atau Simone de Beauvoir. Satu-satunya ideologi modern yang masih menempatkan kematian pada peran sentral adalah nasionalisme. Dalam momen-momenya yang lebih puitis dan putus asa, nasionalisme menjanjikan bahwa siapa pun yang mati demi negara akan hidup selamanya dalam kenangan kolektif. Namun, janji ini begitu membingungkan, yang bahkan orang paling nasionalis pun tidak benar-benar tahu seperti apa.

Cukongnya Sains

Kita kini hidup dalam abad teknik. Banyak orang yakin bahwa sains dan teknologi menyimpan jawaban untuk semua masalah kita. Kita cukup biarkan para ilmuwan dan teknisi melanjutkan pekerjaan mereka, dan mereka akan menciptakan surga di sini, di muka Bumi. Namun, sains bukanlah sebuah usaha yang berlangsung di atas suatu pesawat moral atau spiritual yang superior di atas aktivitas manusia lain. Seperti semua bagian dari kultur kita, ia dibentuk oleh kepentingan ekonomi, politik, dan keagamaan.

Sains adalah urusan yang sangat mahal. Seorang ahli biologi yang berusaha memahami sistem kekebalan manusia memerlukan laboratorium, tabung-tabung uji, bahan kimia, dan mikroskop elektron, belum lagi para asisten lab, tukang listrik, tukang ledeng, dan tukang bersih. Seorang ekonom yang berusaha membuat model pasar kredit harus membeli komputer, membuat bank-bank data raksasa, dan mengembangkan program-program pemrosesan data yang rumit. Seorang arkeolog yang

ingin memahami perilaku para pemburu-penjelajah kuno harus bepergian ke tempat-tempat yang jauh, menggali reruntuhan-reruntuhan kuno dan menetapkan tahun fosil tulang belulang dan artefak-artefak. Semua itu butuh uang.

Dalam 500 tahun terakhir sains modern telah mencapai keajaiban-keajaiban terutama berkat kesediaan pemerintahan-pemerintahan, bisnis-bisnis, dan yayasan-yayasan serta donor swasta untuk menyalurkan miliaran dolar ke riset saintifik. Miliaran dolar ini telah memberi jauh lebih banyak ketimbang yang diberikan oleh Galileo Galilei, Christopher Columbus, dan Charles Darwin. Seandainya orang-orang genius istimewa ini tidak pernah lahir, pengetahuan-pengetahuan mereka mungkin jatuh ke orang lain. Namun, jika pendanaan yang cukup tidak tersedia, tidak ada kehebatan intelektual yang bisa mengantikannya. Kalau saja Darwin tidak pernah dilahirkan, misalnya, kita kini merujukkan teori evolusi ke Alfred Russel Wallace, yang menyodorkan ide evolusi via seleksi alam yang independen dari Darwin dan hanya beberapa tahun sesudahnya. Namun, jika kekuatan-kekuatan Eropa tidak pernah mendanai riset geografis, zoologis, dan botanikal di seluruh dunia, Darwin maupun Wallace tidak akan memiliki data empiris yang dibutuhkan untuk mengembangkan teori evolusi. Bahkan, sangat mungkin mereka tidak pernah mencobanya.

Mengapa miliaran dolar itu mulai mengalir dari pundi-pundi pemerintahan dan bisnis ke lab-lab dan universitas-universitas? Dalam lingkaran akademis, banyak orang yang cukup naif untuk memercayai sains murni. Mereka percaya bahwa pemerintah dan bisnis secara altruis memberi mereka uang untuk melakukan apa pun proyek riset yang mereka gemari. Namun, ini hampir tidak dapat menggambarkan realitas pendanaan sains.

Sebagian besar studi saintifik didanai karena seseorang percaya studi-studi itu bisa membantu mencapai tujuan politik, ekonomi, atau keagamaan tertentu. Misalnya, pada abad ke-16, raja-raja dan para bankir menyalurkan sumber daya yang sangat besar untuk mendanai ekspedisi-ekspedisi geografi di seluruh dunia, tetapi tidak sepeser pun untuk mempelajari psikologi anak. Ini karena para raja dan para bankir menduga bahwa

penemuan pengetahuan geografis baru akan memungkinkan mereka menaklukkan wilayah-wilayah baru dan mendirikan imperium-imperium dagang, sedangkan mereka tak melihat keuntungan apa pun dalam memahami psikologi anak.

Pada 1940-an, pemerintah Amerika Serikat dan Uni Soviet menyalurkan sumber daya yang sangat besar ke studi fisika nuklir, dibandingkan ke arkeologi bawah laut. Mereka menduga bahwa dengan mempelajari fisika nuklir mereka bisa mengembangkan senjata-senjata nuklir, sedangkan arkeologi bawah laut tak mungkin membantu mereka menang perang. Para ilmuwan sendiri kini tidak selalu menyadari kepentingan politik, ekonomi, dan keagamaan yang mengendalikan aliran uang; banyak ilmuwan, memang, yang bekerja atas dasar keingintahuan intelektual murni. Namun, jarang sekali ilmuwan yang mendiktekan agenda saintifik mereka.

Andaipun kita ingin mendanai sains murni yang tak terpengaruh oleh kepentingan politik, ekonomi, atau keagamaan, itu adalah hal yang mustahil untuk dilakukan. Bagaimanapun, sumber daya-sumber daya kita terbatas. Mintalah seorang anggota kongres untuk mengalokasikan tambahan jutaan dolar ke National Science Foundation untuk riset dasar, dan dia akan bertanya dengan alasan kuat apakah uang itu tidak lebih baik digunakan buat pelatihan guru atau memberi keringanan pajak bagi pabrik yang kesulitan dalam distriknya. Untuk menyalurkan sumber daya terbatas kita harus menjawab pertanyaan semacam, “Apanya yang lebih penting?” dan “Apanya yang bagus?” Dan, pertanyaan-pertanyaan ini jelas bukan pertanyaan saintifik. Sains bisa menjelaskan apa yang eksis di dunia, bagaimana sesuatu bekerja, dan apa yang mungkin terjadi di masa depan. Berdasarkan definisi, ia tidak punya pretensi untuk tahu apa yang *harus* terjadi pada masa depan. Hanya agama dan ideologi yang mencari jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan semacam itu.

Renungkanlah kerumitan berikut ini: dua ahli biologi dari departemen yang sama, memiliki kemampuan profesional yang sama, keduanya sudah mengajukan permohonan bantuan satu juta dolar untuk mendanai proyek riset mereka yang sedang berjalan. Profesor Slughorn ingin mempelajari sebuah penyakit

yang menginfeksi ambing sapi, yang menyebabkan 10 persen penurunan produksi susu. Profesor Sprout ingin mempelajari apakah sapi-sapi mengalami sakit mental ketika mereka dipisahkan dari anak-anaknya. Dengan asumsi bahwa jumlah uang terbatas, dan bahwa tidak mungkin mendanai kedua proyek riset itu, mana yang harus didanai?

Tidak ada jawaban saintifik untuk pertanyaan ini. Hanya ada jawaban politis, ekonomis, dan religius. Dalam dunia masa kini, jelas bahwa Slughorn memiliki peluang yang lebih baik untuk mendapatkan uang. Bukan karena penyakit kambing secara saintifik lebih menarik ketimbang mentalitas sapi, tetapi karena industri susu, yang akan mendapatkan manfaat dari riset itu, memiliki pengaruh politis dan ekonomis lebih besar ketimbang lobi para aktivis hak-hak binatang.

Mungkin dalam satu masyarakat Hindu yang ketat, di mana sapi-sapi disakralkan, atau dalam masyarakat yang berkomitmen pada hak-hak binatang, Profesor Sprout-lah yang akan berpeluang lebih besar. Namun, sepanjang dia hidup dalam masyarakat yang lebih menghargai potensi komersial susu dan kesehatan untuk manusia-manusia penduduknya di atas perasaan sapi, maksimal dia bisa menyusun proposal riset yang sejalan dengan asumsi-asumsi itu. Misalnya, dia mungkin akan menulis bahwa “Depresi menyebabkan penurunan produksi susu. Jika kita memahami dunia mental sapi-sapi perah, kita bisa mengembangkan medikasi psikiatris yang akan memperbaiki kondisi mental mereka sehingga meningkatkan produksi susu sampai 10 persen. Saya menaksir bahwa ada nilai pasar global tahunan sebesar \$250 juta untuk medikasi psikiatris sapi”.

Sains tidak bisa menentukan prioritasnya sendiri. Ia juga tidak mampu menentukan apa yang harus dilakukan dengan penemuan-penemuannya. Misalnya, dari sudut pandang yang murni saintifik tidak jelas apa yang harus kita lakukan dengan meningkatnya pemahaman tentang genetika. Apakah kita harus menggunakan pengetahuan ini untuk mengobati kanker atau menciptakan ras yang secara genetik direkayasa menjadi manusia-manusia super, atau merekayasa sapi-sapi perah dengan ambing-ambing berukuran super? Jelas bahwa pemerintah liberal, pemerintahan

Komunis, pemeritanah Nazi, dan korporasi bisnis kapitalis akan menggunakan penemuan saintifik yang sama untuk tujuan-tujuan yang sama sekali berbeda, dan tidak ada alasan *saintifik* untuk memilih satu di antara penggunaan-penggunaan itu.

Singkatnya, riset saintifik hanya bisa berkembang dalam aliansi dengan agama atau ideologi. Ideologi menjustifikasi biaya riset. Sebagai imbalan, ideologi memengaruhi agenda saintifik dan menentukan apa yang harus dilakukan dengan penemuan-penemuan itu. Oleh karenanya, dalam memahami bagaimana manusia meneliti Alamogordo dan Bulan—ketimbang tujuan-tujuan alternatif lain mana pun—tidak cukup dengan mensurvei pencapaian-pencapaian para ahli fisika, biologi, dan sosiologi. Kita harus mempertimbangkan kekuatan ideologis, politis, dan ekonomis yang membentuk fisika, biologi, sosiologi, dengan mendorongnya ke arah-arah tertentu seraya mengabaikan yang lain.

Ada dua kekuatan yang benar-benar pantas untuk kita perhatikan: imperialisme dan kapitalisme. Cela umpan balik antara sains, imperium, dan modal telah menjadi mesin utama sejarah selama 500 tahun terakhir ini. Bab-bab selanjutnya akan menganalisis bagaimana prosesnya. Pertama, kita akan melihat bagaimana turbin kembar sains dan imperium saling mengunci, dan kemudian menelisik bagaimana keduanya menyangkut ke pompa uang kapitalisme.

Perkawinan Sains dan Imperium

Berapa jauh Matahari dari Bumi? Ini sebuah pertanyaan yang mengusik banyak astronom modern awal, terutama setelah Copernicus mengemukakan bahwa Matahari, bukan Bumi, terletak di pusat alam semesta. Sejumlah astronom dan matematikawan berusaha mengalkulasi jaraknya, tetapi metode mereka membawa hasil yang sangat beragam. Satu alat tepercaya untuk melakukan pengukuran itu akhirnya diajukan pada pertengahan abad ke-18. Setiap beberapa tahun, Planet Venus melintas langsung antara Matahari dan Bumi. Durasi pelintasan berbeda ketika dilihat dari titik jauh di atas permukaan Bumi karena perbedaan sudut yang digunakan pemantau untuk melihatnya. Jika beberapa observasi terhadap pelintasan yang sama dilakukan dari kontinen yang berbeda, cukup trigonometri sederhana yang dibutuhkan untuk mengalkulasi jarak pasti dari Matahari.

Para astronom meramalkan bahwa pelintasan-pelintasan Venus berikutnya akan terjadi pada 1761 dan 1769. Maka, ekspedisi-ekspedisi dikirim dari Eropa ke empat sudut dunia dalam rangka mengobservasi pelintasan-pelintasan tersebut dari sebanyak mungkin titik jauh. Pada 1761, para ilmuwan mengobservasi pelintasan dari Siberia, Amerika Utara, Madagaskar, dan Afrika Selatan. Ketika pelintasan mendekat pada 1769, komunitas saintifik Eropa meningkatkan upayanya, dan para ilmuwan dikirim sampai sejauh Kanada utara dan California (yang saat itu masih hutan belantara). Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge menyimpulkan bahwa itu tidak cukup. Untuk mendapatkan hasil yang paling akurat, maka

wajib untuk mengirim seorang astronom ke Samudra Pasifik bagian barat daya.

Royal Society mantap mengirim seorang astronom terkemuka, Charles Green, ke Tahiti, dan menyiapkan apa pun dan berapa pun uang yang dibutuhkan. Namun, karena menyangkut pendanaan ekspedisi yang begitu mahal, sulit dibayangkan pendanaan itu digunakan hanya untuk sebuah observasi astronomi tunggal. Oleh karena itu, Green ditemani satu tim 8 ilmuwan dari beberapa disiplin, yang dipimpin 2 ahli tanaman Joseph Banks dan Daniel Solander. Dalam tim juga ada seniman-seniman yang ditugasi menghasilkan lukisan lahan-lahan baru, tumbuhannya, binatangnya, dan orang-orangnya, yang tentu saja bakal ditemui para ilmuwan. Dilengkapi dengan alat-alat saintifik yang paling maju yang bisa dibeli Banks dan Royal Society, ekspedisi itu berada di bawah komando Kapten James Cook, seorang pelaut berpengalaman, yang juga seorang ahli Ilmu Bumi dan etnografi yang mumpuni.

Ekspedisi bertolak dari Inggris pada 1768, mengobservasi pelintasan Venus dari Tahiti pada 1769, mengintai beberapa pulau Pasifik, mengunjungi Australia dan Selandia Baru, dan kembali ke Inggris pada 1771. Ekspedisi itu membawa pulang data dalam jumlah besar di bidang astronomi, geografi, meteorologi, botani, zoologi, dan antropologi. Temuan-temuannya memberi kontribusi besar bagi sejumlah disiplin, memicu imajinasi bangsa Eropa dengan cerita-cerita menakjubkan tentang Pasifik Selatan, dan menginspirasi generasi-generasi masa depan ahli ilmu alam dan astronomi. Salah satu bidang yang mendapat manfaat dari ekspedisi Cook adalah kedokteran. Pada masa itu, kapal-kapal yang berlayar ke daratan-daratan yang jauh tahu bahwa lebih dari setengah anggota awak mereka akan mati dalam perjalanan. Siksaannya bukan berupa penduduk pribumi yang marah, kapal-kapal musuh atau rindu kampung halaman, melainkan sebuah penyakit misterius yang disebut scurvy*. Kaum pria yang terjangkit penyakit itu menjadi lesu dan tertekan, dan gusi serta bagian-bagian daging lain mereka berdarah. Saat penyakit berkembang,

* Sebuah penyakit yang disebabkan defisiensi vitamin C, dengan tanda-tanda Bengkak gusi dan terbukanya kembali luka yang sudah sembuh.—penerj.

gigi mereka rontok, luka-luka muncul dan mereka demam, tubuh menguning, dan kehilangan kontrol keseimbangan. Antara abad ke-16 sampai abad ke-18, scurvy diperkirakan menewaskan sekitar dua juta pelaut. Tak seorang pun tahu penyebabnya, dan apa pun pengobatan yang dicoba, para pelaut terus berguguran. Titik baliknya terjadi pada 1747, ketika seorang dokter Inggris, James Lind, melakukan eksperimen terkontrol kepada para pelaut yang menderita penyakit tersebut. Dia membagi mereka dalam beberapa kelompok dan memberi tiap-tiap kelompok perawatan yang berbeda-beda. Salah satu kelompok uji disuruh makan buah jeruk, obat rakyat yang umum untuk scurvy. Para pasien dalam kelompok ini cepat membaik. Lind tidak tahu apa kandungan buah jeruk yang tidak dimiliki tubuh para pelaut, tetapi kini kita tahu bahwa itu adalah vitamin C. Muatan bekal makanan dalam kapal yang umum pada waktu itu tampaknya kurang zat-zat yang kaya akan nutrisi esensial ini. Dalam perjalanan-perjalanan jarak jauh para pelaut biasanya hidup dengan biskuit dan dendeng sapi, dan hampir tidak makan buah atau sayur.

Angkatan Laut Kerajaan tak yakin dengan eksperimen Lind, tetapi James Cook percaya. Dia mantap untuk membuktikan bahwa dokter itu benar. Dia memuat ke kapalnya asinan kubis dalam jumlah besar dan memerintahkan para pelautnya makan banyak buah-buahan dan sayur-sayuran segar setiap kali ekspedisi bertolak. Dan, Cook tidak kehilangan seorang pelaut pun akibat scurvy. Dalam beberapa dekade kemudian, semua angkatan laut dunia mengadopsi diet laut Cook, dan tak terhitung nyawa pelaut dan penumpang terselamatkan.¹

Meskipun demikian, ekspedisi Cook membawa hasil lain yang jauh lebih mengenaskan. Cook bukan hanya seorang pelaut dan ahli Ilmu Bumi berpengalaman, melainkan juga seorang perwira angkatan laut. Royal Society memang mendanai banyak bagian dari biaya ekspedisi, tetapi kapal itu sendiri disediakan oleh Angkatan Laut Kerajaan.

Angkatan Laut juga mempermudah 85 pelaut dan marinir dengan persenjataan bagus, dan memperlengkapi kapal dengan artilleri, senapan, bubuk mesiu, dan persenjataan lain. Banyak informasi yang dikumpulkan oleh ekspedisi itu—terutama

data astronomi, geografi, meteorologi, dan antropologi—jelas memiliki nilai politis dan militer. Penemuan perawatan efektif untuk scurvy memberi kontribusi besar bagi kontrol Inggris atas lautan dunia dan kemampuannya mengirim angkatan perang ke sisi lain dunia. Cook mendapatkan banyak pulau dan daratan untuk Inggris, terutama Australia. Ekspedisi Cook meletakkan fondasi bagi pendudukan Inggris atas Samudra Pasifik barat daya; penaklukan Australia, Tasmania, dan Selandia Baru; dan pembasmian kultur-kultur pribumi mereka dan sebagian besar populasi pribumi mereka.²

Pada abad sesudah ekspedisi Cook, lahan-lahan paling subur Australia dan Selandia Baru direbut dari penghuni asalnya oleh para pemukim Eropa. Populasi pribumi turun sampai 90 persen dan yang selamat menjadi sasaran penindasan rasial rezim yang kejam. Bagi Aborigin Australia dan Maori Selandia Baru, ekspedisi Cook adalah awal dari bencana, yang membuat mereka tak pernah bisa pulih seperti sediakala.

Nasib lebih buruk menimpa pribumi Tasmania. Setelah 10.000 tahun selamat dalam isolasi nan megah, mereka benar-benar tersapu, sampai laki-laki, perempuan, dan anak terakhir, dalam satu abad kedatangan Cook. Para pemukim Eropa pertama-tama mendesak mereka keluar dari daerah-daerah paling kaya di pulau tersebut, dan kemudian, bahkan tergiur oleh belantara yang tersisa, memburu dan membunuh mereka secara sistematis. Beberapa orang yang selamat diarak menuju kamp konsentrasi evangelis. Di sana, para misionaris yang punya maksud baik tetapi kurang terbuka pikirannya, berusaha mengindoktrinasi mereka dengan cara-cara dunia modern. Orang-orang Tasmania diajari membaca dan menulis, agama Kristen, dan berbagai “keterampilan produktif” seperti menjahit baju dan berladang. Namun, mereka menolak untuk belajar. Mereka bahkan menjadi semakin melankolis, berhenti punya anak, kehilangan minat pada kehidupan, dan akhirnya memilih satu-satunya rute untuk lari dari dunia sains dan kemajuan modern—kematian.

Sayang, sains dan kemajuan mengejar mereka bahkan sampai ke liang lahat. Mayat-mayat orang Tasmania terakhir direbut

atas nama sains oleh para antropolog dan kurator. Mereka dibedah, ditimbang, dan diukur, serta dianalisis dalam artikel-artikel yang dipelajari. Tengkorak-tengkorak dan tulang belulang kemudian dipajang di museum-museum dan koleksi-koleksi antropologi. Baru pada 1976 Museum Tasmania menyerahkan pemakaman tulang-tulang Truganini, pribumi Tasmania terakhir, yang meninggal 100 tahun sebelumnya. Sekolah Tinggi Operasi Kerajaan Inggris menyimpan sampel-sampel kulit dan rambutnya sampai 2002.

Apakah kapal Cook merupakan ekspedisi saintifik yang dilindungi kekuatan militer atau ekspedisi militer dengan mengikutsertakan sejumlah ilmuwan? Itu sama saja seperti bertanya apakah tangki bahan bakar Anda setengah penuh atau setengah kosong. Dua-duanya benar. Revolusi Saintifik dan imperialisme modern tak terpisahkan. Orang-orang seperti Kapten James Cook dan ahli tumbuhan Joseph Banks hampir tak bisa membedakan sains dari imperium. Demikian pula Truganini yang malang.

Mengapa Eropa?

Fakta bahwa orang-orang dari sebuah pulau besar di Atlantik utara menaklukkan sebuah pulau besar di sebelah selatan Australia adalah sebuah kejadian yang lebih aneh dalam sejarah. Tak lama sebelum ekspedisi Cook, pulau-pulau Inggris dan Eropa barat secara umum adalah perairan belakang dunia Mediterania nan jauh. Sedikit hal yang berarti terjadi di sana. Bahkan, Imperium Romawi—satu-satunya imperium Eropa pramodern—memperoleh sebagian besar kekayaannya dari provinsi-provinsi Afrika Utara, Balkan, dan Timur Tengah. Provinsi-provinsi Eropa barat Romawi adalah sebuah Wild West miskin, yang berkontribusi sedikit, selain dari mineral dan budak. Eropa utara juga begitu terpencil dan barbar sehingga tak cukup layak untuk ditaklukkan.

Baru pada akhir abad ke-15, Eropa menjadi sebuah arena panas yang penting bagi perkembangan-perkembangan militer,



35. Truganini, pribumi Tasmania terakhir.

politik, ekonomi, dan kultural. Antara tahun 1500 sampai 1750, Eropa barat mendapatkan momentum dan menjadi tuan bagi “Dunia Luar”, yang berarti dua kontinen Amerika dan samudranya. Meskipun demikian, pada masa itu bahkan Eropa bukan tandingan bagi kekuatan-kekuatan besar Asia. Orang-orang Eropa berhasil menaklukkan Amerika dan mendapatkan supremasi di laut, terutama karena kekuatan-kekuatan Asiatik menunjukkan minat kecil padanya. Era modern awal adalah masa keemasan Imperium Ottoman di Mediterania, Imperium Safavid di Persia, Imperium Mughal di India, serta Dinasti Ming dan Qing China. Mereka memperluas teritori secara signifikan dan menikmati pertumbuhan demografis dan ekonomis yang belum ada presedennya. Pada 1775, Asia menyumbang 80 persen ekonomi dunia. Ekonomi gabungan India dan China saja

menyumbang dua pertiga produksi global. Jika dibandingkan, Eropa waktu itu adalah cebol.³

Pusat kekuatan dunia baru beralih ke Eropa pada masa antara tahun 1750 sampai 1850, ketika Eropa mempermalukan kekuatan-kekuatan Asia dalam serangkaian perang dan menaklukkan bagian-bagian besar Asia. Sampai tahun 1900 orang-orang Eropa dengan kokoh menguasai ekonomi dunia dan sebagian besar teritorinya. Pada 1950, Eropa Barat dan Amerika Serikat bersama-sama menyumbang lebih dari setengah produksi global, sedangkan porsi China terpangkas menjadi 5 persen.⁴ Di bawah pengawasan Eropa, sebuah tatanan global dan kultur global baru muncul. Kini seluruh manusia, pada ukuran yang lebih besar dari yang mereka biasa akui, adalah Eropa dalam hal pakaian, pemikiran, dan citarasa. Mereka mungkin gigih anti-Eropa dalam retorika, tetapi hampir setiap orang di muka Planet Bumi ini memandang politik, kedokteran, perang, dan ekonomi dengan mata Eropa, mendengarkan musik yang ditulis dalam gaya Eropa dengan kata-kata dari bahasa-bahasa Eropa. Bahkan, ekonomi China yang kini berkembang, yang mungkin segera meraih kembali keunggulan globalnya, dibangun dengan model produksi dan keuangan Eropa.

Bagaimana orang-orang berjemari kaku dari Eurasia ini berhasil mencuat dari sudut terpencil Bumi dan menaklukkan seluruh dunia? Para ilmuwan Eropa-lah yang sering mendapat pujian. Tak terbantahkan bahwa sejak 1850 dan seterusnya dominasi Eropa bertumpu terutama pada jalanan militer-industri-sains dan keunggulan teknologikal. Seluruh imperium yang berhasil pada abad modern akhir menggalang riset saintifik dengan harapan panen inovasi-inovasi teknologi, dan banyak ilmuwan menghabiskan sebagian besar waktu kerja mereka pada senjata, kedokteran, dan mesin-mesin untuk tuan-tuan imperium mereka. Ungkapan umum di kalangan para tentara Eropa yang menghadapi musuh-musuh Afrika adalah, “Majulah dengan apa pun, kami punya senapan mesin, dan mereka tidak.” Teknologi-teknologi sipil tak kalah pentingnya. Makanan-makanan kalengan mengenyangkan tentara, rel kereta api dan kapal uap mengangkut tentara dan bekal mereka, sementara satu

gudang baru obat-obatan mengobati tentara, pelaut, dan para insinyur lokomotif. Kemajuan-kemajuan logistik ini memainkan peran yang lebih signifikan dalam penaklukan Eropa atas Afrika ketimbang senapan mesin.

Akan tetapi, keadaannya tidak demikian sebelum 1850. Persekutuan militer-industri-sains masih bayi; buah-buah teknologi dari Revolusi Saintifik belum matang; dan jurang teknologi antara kekuatan Eropa, Asiatik, dan Afrika masih kecil. Pada 1770, James Cook sudah pasti memiliki teknologi yang jauh lebih bagus ketimbang Aborigin Australia, tetapi demikian pula China dan Ottoman. Mengapa kemudian Austrila dieksplorasi dan dikolonisasi oleh Kapten James Cook, dan bukan oleh Kapten Wan Zhengse atau kapten Hussein Pasha? Lebih penting lagi, jika pada 1770 orang-orang Eropa tak punya keunggulan teknologi yang signifikan atas Muslim, India, dan China, bagaimana mungkin mereka berhasil dalam abad berikutnya membuka jurang pemisah antara mereka dan kekuatan lain di dunia?

Mengapa persekutuan militer-industri-sains mekar di Eropa, dan bukan di India? Ketika Inggris melompat maju, mengapa Prancis, Jerman, dan Amerika Serikat dengan cepat menyusul, sedangkan China tertinggal di belakang? Ketika gap antara bangsa-bangsa industri dan non-industri menjadi sebuah faktor ekonomi dan politik yang jelas, mengapa Rusia, Italia, dan Austria berhasil mendekatinya, sedangkan Persia, Mesir, dan Imperium Ottoman gagal? Lagi pula, teknologi dari gelombang industri pertama relatif sederhana. Apakah terlalu berat bagi China atau Ottoman untuk merancang mesin uap, membuat senapan mesin, dan memasang rel kereta api?

Kereta api komersial pertama di dunia terbuka untuk bisnis pada 1830, di Inggris. Pada 1850, negara-negara Barat dibelah-belah oleh hampir 40.000 kilometer jalur kereta api—tetapi di seluruh Asia, Afrika, dan Amerika Latin hanya ada 4.000 kilometer jalur. Pada 1880, Barat memasang lagi jumlahnya menjadi lebih dari 350.000 kilometer jalur kereta api (dan sebagian besar ini buat oleh Inggris di India).⁵ Rel kereta api pertama di China baru dibuka pada 1876. Panjangnya 25 kilometer dan dibangun oleh orang-orang Eropa—pemerintah

China menghancurkannya setahun kemudian. Pada 1880, Imperium China tidak mengoperasikan satu pun rel kereta api. Rel kereta api pertama di Persia baru dibangun pada 1888, dan rel itu menghubungkan Teheran dengan sebuah situs suci Muslim sekitar 10 kilometer di sebelah selatan ibu kota. Rel itu dibangun dan dioperasikan oleh sebuah perusahaan Belgia. Pada 1950, total jaringan rel kereta api di Persia masih teramat kecil, 2.500 kilometer, di sebuah negara dengan ukuran tujuh kali luas Inggris.⁶

China dan Persia tidak kekurangan penemuan teknologi semacam mesin uap (yang bisa dengan bebas ditiru atau dibeli). Mereka tak punya nilai-nilai, mitos-mitos, perangkat yudisial, dan struktur sosiopolitik yang butuh waktu berabad-abad untuk terbentuk dan matang di Barat dan yang tidak bisa ditiru dan diinternalisasi secara cepat. Prancis dan Amerika Serikat dengan cepat mengikuti jejak Inggris karena Prancis dan Amerika sudah memiliki mitos-mitos paling penting yang sama dengan mitos-mitos serta struktur-struktur sosial Inggris. China dan Persia tidak bisa mengejar dengan cepat karena mereka memandang dan mengorganisasi masyarakat mereka secara berbeda.

Penjelasan ini membuka pemahaman baru tentang periode dari 1500 sampai 1850. Pada era ini Eropa tidak memiliki keunggulan yang jelas di bidang teknologi, politik, militer, atau ekonomi atas kekuatan-kekuatan Asia, tetapi kontinen itu membangun sebuah potensi unik, yang maknanya tiba-tiba menjadi jelas sekitar 1850. Kesetaraan yang jelas antara dunia Eropa, China, dan Muslim pada 1750 sesungguhnya hanyalah khayalan belaka. Bayangkan dua tukang bangunan, masing-masing sibuk membangun menara yang sangat tinggi. Satu tukang bangunan menggunakan kayu dan batu bata tanah liat, sedangkan yang lain menggunakan baja dan beton. Mula-mula tampak bahwa tidak banyak perbedaan antara kedua metode itu karena kedua menara tumbuh dengan kecepatan sama dan mencapai ketinggian yang sama. Namun, begitu ambang batasnya terlampaui, kayu dan batu bata tanah liat tidak bisa menahan beban dan runtuh, sedangkan menara baja dan beton tumbuh lantai demi lantai, sejauh mata bisa melihat.

Potensi apa yang dikembangkan Eropa pada periode modern awal sehingga memungkinkannya mendominasi dunia modern akhir? Ada dua jawaban yang saling melengkapi untuk pertanyaan ini: sains modern dan kapitalisme. Bangsa Eropa biasa berpikir dan berperilaku dalam cara saintifik dan kapitalis, bahkan sebelum mereka menikmati keunggulan-keunggulan teknologi signifikan yang mana pun. Ketika bonanza teknologi dimulai, bangsa Eropa bisa memanfaatkannya jauh lebih bagus ketimbang bangsa lain mana pun. Jadi, sulit untuk disebut sebagai kebetulan bahwa sains dan kapitalisme membentuk warisan paling penting yang diwariskan imperialisme Eropa ke dunia pos-Eropa abad ke-21. Eropa dan bangsa Eropa tidak lagi menguasai dunia, tetapi sains dan modal tumbuh semakin kuat. Kemenangan-kemenangan kapitalisme diulas dalam bab sesudah ini. Bab ini dikhusruskan untuk kisah cinta antara imperialisme Eropa dan sains modern.

Mentalitas Penakluk

Sains modern tumbuh subur berkat imperium-imperium Eropa. Disiplin ini jelas berutang sangat besar pada tradisi-tradisi saintifik kuno, seperti Yunani, China, India, dan Islam kuno, tetapi karakter uniknya mulai terbentuk baru pada awal periode modern, bergandeng tangan dengan ekspansi Spanyol, Portugal, Inggris, Prancis, Rusia, dan Belanda. Dalam periode modern awal, bangsa China, India, Muslim, Pribumi Amerika, dan Polynesia terus memberi kontribusi penting bagi Revolusi Saintifik. Pandangan-pandangan mendalam para ekonom Muslim dipelajari oleh Adam Smith dan Karl Marx, perawatan-perawatan yang dipelopori oleh para dokter Pribumi Amerika menemukan jalan memasuki naskah-naskah medis Inggris dan data yang diserap dari para informan Polynesia merevolusi antropologi Barat. Namun, sampai dengan pertengahan abad ke-20, orang-orang yang meramu begitu banyak penemuan saintifik, untuk menciptakan disiplin-disiplin saintifik dalam proses itu, adalah kaum elite berkuasa dan intelektual dari imperium-imperium global Eropa. Timur jauh dan dunia Islam menghasilkan pikiran-pikiran sepintar dan

segesit orang Eropa. Namun, antara tahun 1500 sampai 1950 mereka tidak menghasilkan apa pun yang bahkan mendekati penemuan fisika Newton atau biologi Darwinian.

Ini tidak berarti bahwa bangsa Eropa memiliki gen unik untuk sains, atau bahwa mereka akan selamanya mendominasi studi fisika dan biologi. Sebagaimana Islam memulai sebagai sebuah monopoli bangsa Arab, tetapi kemudian diambil alih oleh orang Turki dan Persia, demikian pula sains bermula sebagai keahlian Eropa, tetapi kini menjadi suatu ikhtiar multi-etnis.

Apa yang menyatukan ikatan historis antara sains modern dan imperialisme Eropa? Teknologi adalah sebuah faktor penting pada abad ke-19 dan k-20, tetapi pada era modern awal, ia memiliki makna yang terbatas. Faktor kuncinya adalah bahwa para ahli botani pencari tumbuhan dan perwira laut pencari koloni memiliki jalan pikiran yang serupa. Baik ilmuwan maupun penakluk memulai dengan pengakuan ketidaktahuan—mereka sama-sama mengatakan “Saya tidak tahu apa yang ada di luar sana”. Mereka sama-sama merasa tergugah untuk pergi keluar dan menghasilkan penemuan-penemuan baru. Dan, mereka sama-sama berharap pengetahuan baru yang diperoleh akan menjadikan mereka penguasa dunia.

Imperialisme Eropa sama sekali tidak seperti semua proyek imperium lain dalam sejarah. Para pembangun imperium sebelumnya cenderung berasumsi bahwa mereka sudah memahami dunia. Penaklukan semata-mata memanfaatkan dan menyebarkan pandangan mereka tentang dunia. Bangsa Arab, sebagai contoh, tidak menaklukkan Mesir, Spanyol, atau India dalam rangka menemukan sesuatu yang mereka tidak tahu. Bangsa Romawi, Mongolia, dan Aztec dengan raku menaklukkan tanah-tanah baru untuk mencari kekuasaan dan kekayaan—bukan pengetahuan. Sebaliknya, para imperialis Eropa bertolak menuju daratan-daratan jauh dengan harapan mendapatkan pengetahuan baru yang ada di teritori-teritori baru.

James Cook bukan penjelajah pertama yang berpikir demikian. Para pelancong Portugis dan Spanyol abad ke-15 dan ke-16 sudah melakukan. Pangeran Henry Sang Navigator dan Vasco da Gama mengeksplorasi pesisir-pesisir Afrika dan,

sambil melakukan itu, merebut kontrol atas pulau-pulau dan pelabuhan-pelabuhan. Christopher Columbus “menemukan” Amerika dan langsung mengklaim kedaulatan atas tanah-tanah baru itu untuk raja-raja Spanyol. Ferdinand Magellan menemukan jalan ke seluruh dunia, dan secara simultan meletakkan fondasi bagi penaklukan Filipina.

Seiring berlalunya waktu, penaklukan pengetahuan dan penaklukan teritori menjadi semakin erat terjalin. Pada abad ke-18 dan ke-19, hampir setiap ekspedisi militer penting yang bertolak dari Eropa ke tanah-tanah jauh membawa serta, dalam kapal-kapal mereka, para ilmuwan yang tidak ditujukan untuk berperang, tetapi untuk menghasilkan penemuan-penemuan saintifik. Ketika Napoleon menginvasi Mesir pada 1798, dia membawa 165 ahli bersamanya. Di antaranya, mereka mendirikan disiplin yang baru sama sekali, Egyptologi, dan memberi kontribusi-kontribusi penting bagi studi agama, linguistik, dan botani.

Pada 1831, Angkatan Laut Kerajaan mengirim kapal HMS Beagle untuk memetakan pesisir-pesisir Amerika Latin, Kepulauan Falkland, dan Kepulauan Galapagos. Angkatan Laut itu membutuhkan pengetahuan dalam rangka membangun persiapan yang lebih baik guna menghadapi peperangan. Kapten kapal, yang seorang ilmuwan amatir, memutuskan untuk menambahkan seorang geolog dalam ekspedisi untuk mempelajari formasi-formasi geologis yang mungkin mereka temukan dalam perjalanan. Setelah beberapa geolog menolak undangannya, kapten menawarkan pekerjaan itu kepada seorang lulusan Cambridge berusia 22 tahun, Charles Darwin. Darwin sudah belajar untuk menjadi seorang pendeta Anglican, tetapi jauh lebih tertarik dengan geologi dan ilmu alam ketimbang Injil. Dia langsung meraih kesempatan itu, dan selebihnya adalah sejarah. Kapten menghabiskan waktu dalam perjalanan untuk menggambar peta-peta militer sementara Darwin mengumpulkan data-data empiris dan memformulasikan pandangan-pandangan yang kelak menjadi teori evolusi.

Pada 20 Juli 1969, Neil Amstron dan Buzz Aldrin mendarat di permukaan Bulan. Dalam bulan-bulan menuju ekspedisi mereka,

para astronot Apollo 11 berlatih di sebuah gurun terpencil mirip Bulan di Amerika Serikat bagian barat. Area itu adalah wilayah beberapa komunitas pribumi Amerika, dan terbetiklah kisah—atau legenda—yang menggambarkan pertemuan antara para astronot dan salah satu penduduk lokal.

Suatu hari saat latihan, para astronot berpapasan dengan seorang tua Pribumi Amerika. Laki-laki itu bertanya kepada mereka, apa yang sedang mereka lakukan di sana. Mereka menjawab bahwa mereka adalah bagian dari ekspedisi riset yang akan segera bepergian untuk mengeksplorasi Bulan. Mendengar jawaban tersebut, laki-laki itu terdiam selama beberapa saat, dan kemudian menanyakan apakah para astronot itu bisa membantunya.

“Apa yang kamu inginkan?” tanya mereka.

“Ya, masyarakat suku kami percaya bahwa para arwah suci hidup di Bulan. Saya berharap Anda bisa menyampaikan sebuah pesan penting kepada mereka dari masyarakat saya,” kata laki-laki itu.

“Apa pesannya?” tanya para astronot.

Pria itu menggumamkan sesuatu dalam bahasa sukunya, kemudian meminta para astronot mengulanginya lagi dan lagi sampai mereka bisa menghafal dengan benar.

“Apa artinya itu?” tanya para astronot.

“Oh, saya tidak bisa beri tahu kalian. Itu rahasia yang hanya boleh diketahui oleh suku kami dan para arwah di Bulan.”

Kembali ke pangkalan mereka, para astronot mencari dan terus mencari sampai mereka menemukan seseorang yang mengerti bahasa suku itu, dan memintanya untuk menerjemahkan pesan rahasia tersebut. Ketika mereka mengulangi apa yang telah mereka hafalkan, penerjemah itu mulai tertawa terbahak-bahak. Ketika tawanya sudah reda, para astronot itu bertanya apa artinya. Orang itu menjelaskan bahwa kalimat yang mereka hafalkan begitu hati-hati tersebut berarti, ‘Jangan percaya satu kata pun yang dikatakan orang-orang ini kepadamu. Mereka datang untuk mencuri tanah-tanahmu’.

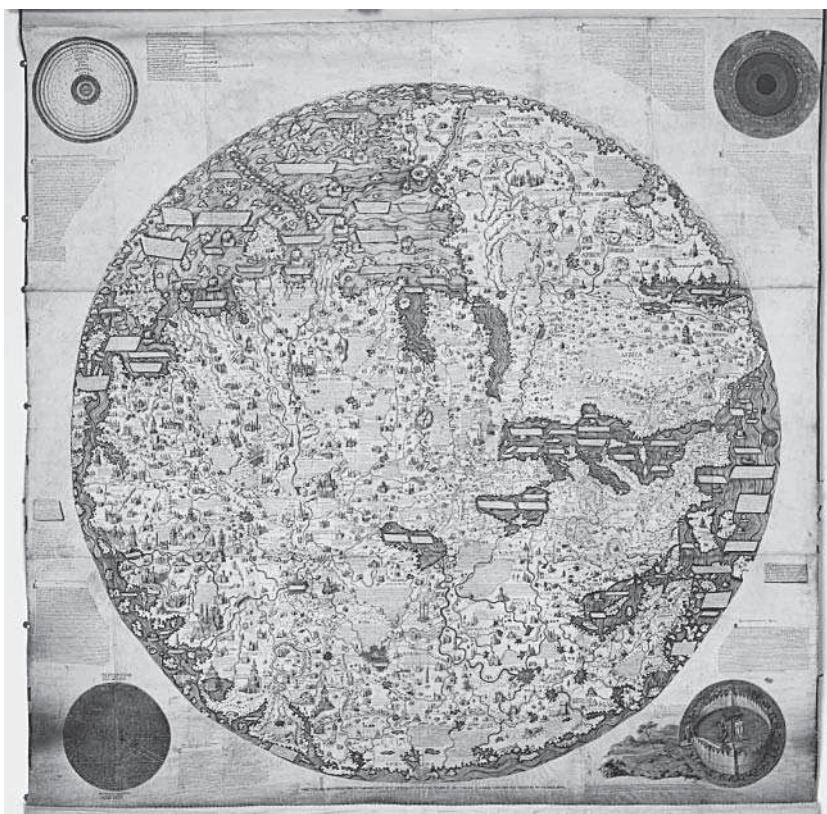
Peta-Peta Kosong

Mentalitas “penjelajah dan penakluk” tergambar dengan baik oleh perkembangan peta-peta dunia. Banyak kultur menggambar peta dunia jauh sebelum abad modern. Jelas, tak ada dari kultur-kultur itu yang benar-benar tahu keseluruhan dunia. Tak ada kultur Afro-Asia yang tahu tentang Amerika, dan tak ada kultur Amerika yang tahu tentang Afro-Asia. Namun, area-area tak dikenal ditinggalkan begitu saja, atau dihuni oleh monster-monster dan keajaiban-keajaiban imajiner. Peta-peta ini tidak punya ruang kosong. Mereka memberi kesan tentang pengenalan seluruh dunia.

Pada abad ke-15 dan ke-16, bangsa Eropa mulai menggambar peta-peta yang hilang ruang-ruang kosong itu—satu indikasi dari perkembangan pola pikir saintifik, di samping dorongan imperium Eropa. Peta-peta kosong adalah terobosan psikologis dan ideologis, pengakuan yang jelas bahwa bangsa Eropa tidak tahu tentang bagian-bagian besar dunia.

Titik balik penting terjadi pada 1492, ketika Christopher Columbus berlayar ke barat dari Spanyol, mencari rute baru ke Asia Timur. Columbus masih percaya pada peta-peta dunia lama “yang lengkap”. Dengan menggunakan peta-peta itu, Columbus mengalkulasi bahwa Jepang seharusnya terletak sekitar 7.000 kilometer sebelah barat Spanyol. Faktanya, lebih dari 20.000 kilometer dan sebuah kontinen utuh tak dikenal memisahkan Asia Timur dari Spanyol. Pada 12 Oktober 1492, sekitar pukul 2.00 dini hari, ekspedisi Columbus terhadang oleh kontinen tak dikenal itu. Juan Rodriguez Bermejo, yang memandang dari tiang kapal Pinta, melihat sebuah pulau yang sekarang kita sebut Bahama, dan berteriak “Daratan! Daratan!”

Columbus percaya dia sudah mencapai sebuah pulau kecil dekat pesisir Asia Timur. Dia menyebut orang yang dia temukan di sana sebagai orang Hindia karena mengira telah mendarat di Hindia—yang sekarang kita sebut Hindia Timur atau Kepulauan Indonesia. Columbus terjebak dalam kekeliruan ini sampai akhir hayatnya. Ide bahwa dia menemukan banyak kontinen tak dikenal tak terbayangkan olehnya dan oleh banyak orang dari generasinya.



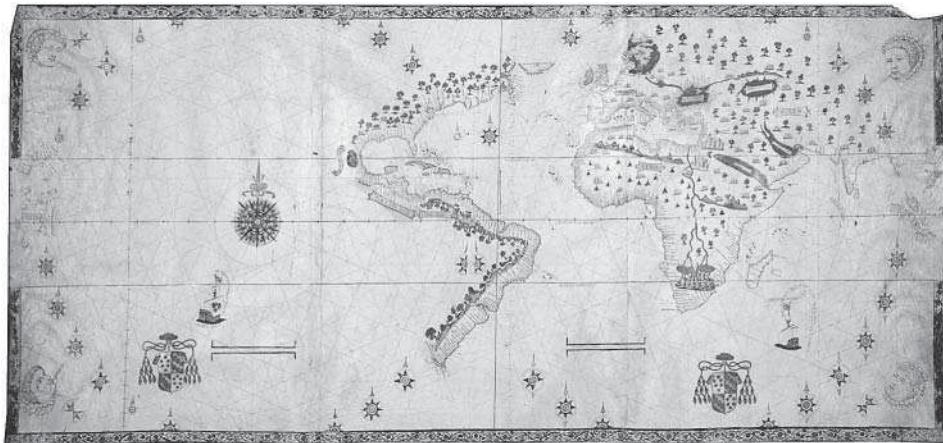
36. Sebuah peta dunia dari Eropa tahun 1459. Peta itu dipenuhi detail, bahkan ketika menggambarkan bagian-bagian dari dunia yang benar-benar tak dikenal oleh bangsa Eropa, seperti Afrika bagian selatan.

Selama ribuan tahun, tidak hanya para pemikir dan ahli terbesar, tetapi juga kitab-kitab suci, yang hanya tahu Eropa, Afrika, dan Asia. Bagaimana mungkin mereka bisa salah? Bagaimana mungkin Injil luput mengetahui setengah dunia? Itu seolah-olah pada 1969, dalam perjalanan ke Bulan, Apollo 11 menabrak sebuah Bulan tak dikenal sampai kini yang mengelilingi Matahari, yang gagal dilihat oleh seluruh observasi sebelumnya. Dalam penolakannya untuk mengakui ketidaktahuannya, Columbus tetaplah seorang manusia abad pertengahan. Dia yakin dia tahu seluruh dunia, dan bahkan penemuan pentingnya gagal meyakinkan dia untuk

mengakui hal yang sebaliknya. Orang modern pertama adalah Amerigo Vespucci, seorang pelaut Italia yang ikut ambil bagian dalam beberapa ekspedisi ke Amerika pada 1499 sampai 1504. Antara 1502 sampai 1504, dua teks yang menjelaskan ekspedisi-ekspedisi ini diterbitkan di Eropa. Keduanya teratribusi ke nama Vespucci. Keduanya mengemukakan bahwa tanah-tanah baru yang ditemukan oleh Columbus bukanlah kepulauan lepas pantai Asia Timur, melainkan sebuah benua utuh yang tak dikenal dalam kitab-kitab Suci, para ahli geografi klasik, dan orang-orang biasa Eropa. Pada 1507, yakin dengan argumentasi-argumentasi ini, seorang pembuat peta terpandang bernama Martin Waldseemüller menerbitkan sebuah peta dunia yang diperbarui, yang pertama untuk menunjukkan tempat armada-armada Eropa yang berlayar ke barat mendarat sebagai sebuah kontinen terpisah. Setelah menggambar itu, Waldseemüller harus memberinya nama. Keliru meyakini bahwa Amerigo Vespucci sendiri yang menemukannya, Waldseemüller menamai kontinen itu untuk menghormatinya—Amerika. Peta Waldseemüller menjadi sangat populer dan disalin oleh banyak pembuat peta, menyebarkan nama yang dia berikan pada tanah baru tersebut. Ada keadilan yang puitis dalam fakta bahwa seperempat dunia, dan dua dari tujuh kontinennya, dinamai dengan nama seorang Italia yang kurang terkenal karena klaim tunggalnya yang terkenal adalah bahwa dia memiliki keberanian untuk berkata, “Kami tidak tahu”.

Penemuan Amerika adalah sebuah peristiwa fondasi bagi Revolusi Saintifik. Ia tidak hanya mengajarkan bangsa Eropa untuk menghargai observasi masa kini di atas tradisi-tradisi masa lampau, tetapi hasrat untuk menaklukkan Amerika juga mewajibkan bangsa Eropa untuk mencari pengetahuan baru dengan kecepatan yang menggilir. Jika mereka benar-benar ingin mengontrol teritori-teritori baru yang mahaluas, mereka harus mengumpulkan data baru dalam jumlah sangat besar tentang geografi, iklim, flora, fauna, bahasa, kultur, dan sejarah kontinen baru. Kitab-kitab suci Kristen, buku-buku geografi tua, dan tradisi-tradisi lisan kuno tidak banyak membantu.

Oleh karena itu, tidak hanya para ahli geografi Eropa, tetapi juga para sarjana Eropa di hampir semua bidang pengetahuan



37. Peta Dunia Salviati, 1525. Kalau peta dunia tahun 1459 penuh kontinen, pulau-pulau, dan penjelasan-penjelasan terperinci, peta Salviati sebagian besar kosong. Mata digiring ke selatan sepanjang pesisir Amerika, sampai menumbuk kekosongan. Siapa pun yang melihat peta itu dan punya rasa ingin tahu yang minim sekalipun, akan tergugah untuk bertanya, “Apa di balik titik ini?” Peta itu tak memberi jawaban. Ia hanya menggugah orang untuk berlayar dan menemukannya.

mulai menggambar peta dengan ruang-ruang yang tersisa untuk diisi. Mereka mulai mengakui bahwa teori-teori mereka tidak sempurna dan bahwa ada hal-hal penting yang mereka tidak tahu. Bangsa Eropa ditarik ke titik-titik kosong peta seakan titik-titik itu adalah magnet-magnet, dan langsung mulai mengisinya. Dalam abad ke-15 dan ke-16, ekspedisi-ekspedisi Eropa menjelajah ke Afrika, mengeksplorasi Amerika, menyeberangi Samudra Pasifik dan India, serta menciptakan jaringan basis-basis dan koloni-koloni di seluruh dunia. Mereka mendirikan imperium-imperium global pertama yang sejati dan menyulam jaringan perdagangan global pertama. Ekspedisi-ekspedisi imperium Eropa mentransformasi sejarah dunia: dari hanya serangkaian sejarah orang-orang dan kultur-kultur terpisah, menjadi sejarah sebuah masyarakat tunggal manusia yang terpadu.

Ekspedisi-ekspedisi jelajah-dan-taklukkan ala Eropa ini begitu akrab kita kenal sehingga kita cenderung berlebihan memandang

betapa luar biasanya mereka. Tak ada yang seperti mereka sebelumnya. Perjalanan-perjalanan jarak jauh untuk penaklukan bukanlah langkah alamiah. Sepanjang sejarah sebagian besar masyarakat manusia terlalu sibuk dengan konflik-konflik lokal dan pertengkarannya antar tetangga sehingga mereka tak pernah berpikir tentang menjelajahi dan menaklukkan daratan-daratan jauh. Sebagian besar imperium meluaskan kontrol mereka hanya dengan tetangga terdekatnya—mereka menjangkau tanah-tanah jauh hanya karena tetangga mereka terus berkembang. Jadi, bangsa Romawi menaklukkan Etruria dalam rangka mempertahankan Roma (350–300 SM). Mereka menaklukkan Lembah Po dalam rangka mempertahankan Etruria (200 SM). Mereka selanjutnya menaklukkan Provence untuk mempertahankan Lembah Po (120 SM), Gaul untuk Provence (50 SM), dan Inggris untuk mempertahankan Gaul (50 M). Butuh waktu 400 tahun untuk membawa Romawi sampai ke London. Pada 350 SM, tak ada orang Romawi yang akan berpikir tentang berlayar langsung ke Inggris untuk menaklukkannya.

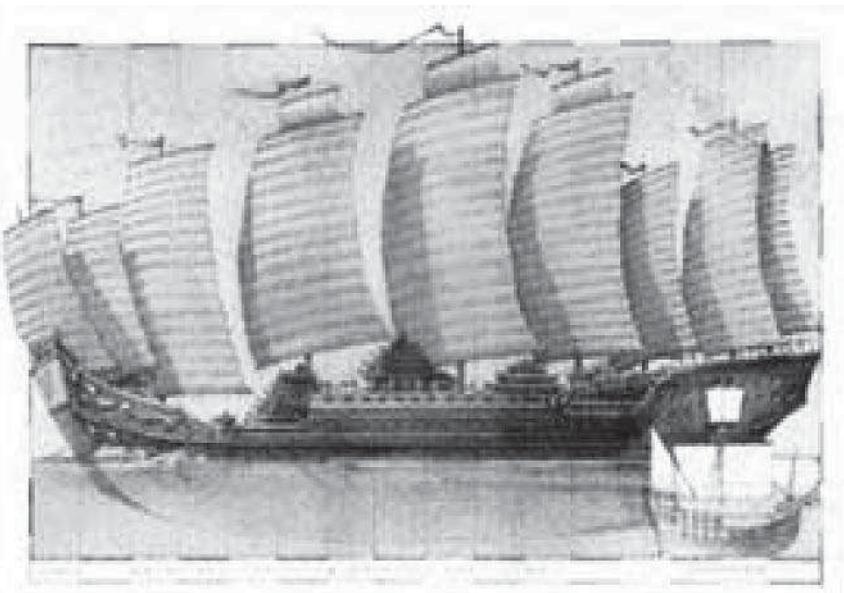
Sesekali seorang penguasa atau petualang yang ambisius memang akan sampai pada keputusan untuk kampanye penaklukan jarak jauh, tetapi kampanye-kampanye seperti itu biasanya mengikuti jalur-jalur imperium atau komersial yang sudah rata. Kampanye-kampanye Alexander Yang Agung, misalnya, tidak menghasilkan berdirinya sebuah imperium baru, tetapi merupakan perebutan kekuasaan atas imperium yang sudah ada—yakni Persia. Preseden yang paling dekat pada imperium-imperium Eropa modern adalah imperium-imperium laut kuno Athena dan Carthage, dan imperium laut kuno Majapahit, yang menyatukan banyak bagian Indonesia pada abad ke-14. Meskipun demikian, imperium-imperium ini jarang bertualang ke lautan tak dikenal—eksploitasi-eksploitasi laut mereka adalah tindakan-tindakan lokal kalau dibandingkan dengan petualangan-petualangan global Eropa modern.

Banyak ahli mengemukakan bahwa perjalanan-perjalanan Laksamana Cheng Ho dari Dinasti Ming China berhasil dan meredupkan perjalanan-perjalanan penemuan Eropa. Antara tahun 1405 sampai 1433, Cheng Ho memimpin 7 armada besar

dari China untuk mencapai jangkauan jauh Samudra Hindia. Armada terbesarnya berisi 300 kapal dan membawa hampir 30.000 orang.⁷ Mereka mengunjungi Indonesia, Sri Lanka, India, Teluk Persia, Laut Merah, dan Afrika Timur. Kapal-kapal China berlabuh di Jeddah, pelabuhan utama Hejaz, dan di Malindi, di pesisir Kenya. Armada Columbus pada tahun 1492—yang terdiri dari 3 kapal kecil dengan 120 pelaut—ibarat trio nyamuk dibandingkan dengan barisan naga Cheng Ho.⁸

Akan tetapi, ada perbedaan krusial. Cheng Ho menjelajahi samudra-samudra itu, dan membantu para penguasa pro-China, tetapi dia tidak berusaha menaklukkan atau mengolonisasi negara-negara yang dia kunjungi. Lebih dari itu, ekspedisi-ekspedisi Cheng Ho tidak mengakar kuat dalam politik dan kultur China. Ketika faksi penguasa di Beijing berganti pada tahun 1430-an, para penguasa baru menghentikan operasi tersebut secara tiba-tiba. Armada besarnya dileyapkan, pengetahuan teknis dan geografisnya yang krusial hilang, dan tidak ada penjelajah dengan postur dan sarana sebesar itu yang berlayar lagi dari pelabuhan China. Para penguasa China pada abad-abad berikutnya, seperti sebagian besar penguasa dalam abad-abad sebelumnya, membatasi kepentingan-kepentingan dan ambisi-ambisi mereka pada lingkup dekat Kerajaan Menengah tersebut.

Ekspedisi-ekspedisi Cheng Ho membuktikan bahwa Eropa tidak memiliki suatu keunggulan teknologis yang mencolok. Apa yang membuat bangsa Eropa istimewa adalah ambisi mereka yang tak tertandingi dan tak terpuaskan untuk menjelajah dan menaklukkan. Meskipun mereka mungkin memiliki kemampuan itu, bangsa Romawi tidak pernah berusaha menaklukkan India atau Skandinavia, Persia tidak pernah berusaha menaklukkan Madagaskar atau Spanyol, dan China tidak pernah berusaha menaklukkan Indonesia atau Afrika. Tidak ada sesuatu yang istimewa tentang itu. Keanehannya adalah bahwa bangsa Eropa modern awal terjangkiti demam yang mendorong mereka untuk berlayar selangkah demi selangkah ke pesisir-pesisir, dan langsung mendeklarasikan “Saya mengklaim semua teritori ini untuk raja saya!”



38. Kapal Cheng Ho di samping kapal Columbus.

Invasi dari Luar Angkasa

Sekitar tahun 1517, para kolonis Spanyol di Kepulauan Karibia mulai mendengar rumor aneh tentang imperium kuat di suatu tempat di pusat daratan Meksiko. Hanya dalam waktu 4 tahun kemudian, ibu kota Aztec itu luluh lantak, Imperium Aztec menjadi masa lalu, dan Hernán Cortés menguasai sebuah Imperium Spanyol baru yang sangat besar di Meksiko.

Orang-orang Spanyol tidak berhenti takjub pada diri sendiri, bahkan tercengang oleh keberhasilan mereka sendiri. Mereka segera melancarkan operasi-operasi jelajah-dan-taklukkan ke segala arah. Para penguasa sebelumnya atas Amerika Tengah—Aztec, Toltec, Maya—jarang yang tahu bahwa Amerika Latin itu ada, dan tidak pernah mencoba menjajahnya, dalam waktu 2.000 tahun. Namun, dalam waktu hanya 10 tahun lebih sejak Spanyol menaklukkan Meksiko, Francisco Pizzaro menemukan Imperium Inca dari Amerika Latin, menjajahnya pada 1532.

Kalau saja bangsa Aztec dan Inca punya sedikit minat pada

dunia di sekitar mereka—dan kalau saja mereka tahu apa yang diperbuat orang-orang Spanyol pada tetangga-tetangga mereka—mungkin mereka melawan penaklukan Spanyol dengan lebih gigih dan sukses. Dalam tahun-tahun antara perjalanan pertama Columbus ke Amerika (1492) dan pendaratan Cortés di Meksiko (1519), bangsa Spanyol menaklukkan sebagian besar Kepulauan Karibia, memasang satu rangai koloni baru. Bagi bangsa-bangsa pribumi yang dijajah, koloni-koloni ini adalah neraka dunia. Mereka dikuasai dengan tangan besi oleh kaum kolonialis rakus lagi jahat yang memperbudak mereka dan memerintahkan mereka bekerja di tambang-tambang dan perkebunan-perkebunan, membunuh siapa pun yang sedikit saja berusaha melawan. Sebagian besar penduduk pribumi mati, baik karena kondisi-kondisi kerja keras atau karena keganasan penyakit-penyakit yang menumpang ke Amerika melalui kapal-kapal layar para penakluk. Dalam kurun waktu 20 tahun, hampir seluruh populasi pribumi Karibia musnah. Para kolonialis Spanyol mulai mengimpor budak-budak Afrika untuk mengisi kevakuman itu.

Genosida ini terjadi tepat di depan pintu Imperium Aztec, tetapi ketika Cortés mendarat di pesisir timur imperium itu, bangsa Aztec tak tahu apa-apa. Kedatangan bangsa Spanyol setara dengan invasi alien dari luar angkasa. Bangsa Aztec diyakinkan bahwa mereka tahu seluruh dunia dan bahwa mereka sudah menguasai sebagian besarnya. Bagi mereka, tak terbayangkan bahwa di luar domain mereka bisa ada sesuatu seperti orang-orang Spanyol ini. Ketika Cortés dan orang-orangnya mendarat di pantai-pantai panas yang kini dikenal dengan nama Vera Cruz, itulah saat pertama bangsa Aztec bertemu dengan orang-orang yang sama sekali asing.

Bangsa Aztec tidak tahu bagaimana cara bereaksi. Mereka kesulitan untuk memastikan apa sesungguhnya makhluk-makhluk asing ini. Tak seperti semua manusia yang dikenal, alien berkulit putih. Mereka juga punya banyak rambut di wajah. Sebagian rambutnya sewarna dengan Matahari. Bau mereka busuk luar biasa. (Kebersihan pribumi jauh lebih bagus ketimbang orang-orang Spanyol. Ketika orang-orang Spanyol kali pertama tiba di Meksiko, para pribumi dengan membawa dupa yang dibakar



Peta 7. Imperium Aztec dan Inca pada masa penaklukan oleh Spanyol.

ditugasi untuk menemani mereka ke mana pun mereka ingin. Orang-orang Spanyol mengira itu pertanda kehormatan dari Tuhan. Kita tahu dari sumber-sumber pribumi bahwa bau para pendatang itu benar-benar tak tertahankan.)

Kultur material para alien itu bahkan semakin menjadi-jadi. Mereka datang dengan kapal-kapal raksasa, yang tak pernah dibayangkan oleh bangsa Aztec, apalagi dilihat. Mereka naik punggung binatang-binatang besar yang menakutkan, yang larinya secepat angin. Mereka bisa menghasilkan kilat dan petir dari batang-batang logam yang bersinar. Mereka punya pedang-pedang panjang yang berkilau dan senjata-senjata yang tak bisa ditembus, berhadapan dengan pedang-pedang kayu pribumi dan kapak-kapak batu tak ada gunanya.

Sebagian orang Aztec mengira mereka pasti para dewa. Yang

lain menduga itu adalah setan-setan, atau hantu-hantu orang mati, atau dukun-dukun yang kuat. Bukannya mengonsentrasi semua kekuatan yang tersedia dan mengusir orang-orang Spanyol, orang-orang Aztec malah berunding, berleha-leha, dan bernegosiasi. Mereka tak melihat alasan untuk bergegas. Lagi pula, Cortés punya tak lebih dari 550 orang Spanyol bersamanya. Apa yang bisa dilakukan 550 orang menghadapi imperium jutaan orang? Cortés pun sama tak mengertinya tentang bangsa Aztec, tetapi dia dan orang-orangnya memiliki keunggulan signifikan atas musuh-musuh mereka. Kalau bangsa Aztec tak punya pengalaman untuk bersiap menghadap kedatangan para alien bertampang aneh dan berbau busuk itu, orang-orang Spanyol tahu bahwa Bumi ini penuh dunia manusia yang tak dikenal, dan tak seorang pun punya keahlian hebat dalam menginvasi tanah-tanah alien dan mengatasi situasi yang benar-benar tidak mereka pahami. Bagi penakluk modern dari Eropa, sebagaimana ilmuwan Eropa modern, mencebur ke situasi yang tak dikenal itu mengasyikkan.

Maka, ketika Cortés melego jangkar dekat pantai bermandi Matahari itu pada Juli 1519, dia tidak segan untuk bertindak. Seperti alien dalam fiksi sains yang muncul dari pesawat ruang angkasanya, dia mendeklarasikan kepada penduduk setempat yang terkesima: "Kami datang dalam damai. Bawalah kami ke pemimpin kalian". Cortés menjelaskan bahwa dia membawa tugas perdamaian dari raja agung Spanyol, dan meminta wawancara diplomatik dengan penguasa Aztec, Montezuma II. (Ini kebohongan tak tahu malu. Cortés memimpin sebuah ekspedisi independen para petualang rakus. Raja Spanyol tak pernah mendengar tentang Cortés maupun bangsa Aztec.) Cortés diberi bimbingan, makanan, dan bantuan militer oleh musuh-musuh setempat dari kalangan Aztec. Dia kemudian bergerak menuju ibu kota Aztec, kota metropolitan besar Tenochtitlan.

Orang-orang Aztec mengizinkan para alien bergerak ke seantero ibu kota, kemudian dengan penuh hormat membimbangi pemimpin para alien bertemu dengan Kaisar Montezuma. Di tengah wawancara, Cortés memberi sinyal, dan orang-orang Spanyol bersenjata logam itu membantai para pengawal Montezuma (yang hanya bersenjata pedang-pedang kayu,

dan pisau-pisau batu). Tamu terhormat itu menyandera tuan rumahnya.

Cortés kini dalam situasi yang sangat pelik. Dia telah menangkap kaisar, tetapi dikelilingi puluhan ribu petarung musuh yang marah, jutaan penduduk sipil yang liar, dan segenap kontinen yang praktis tidak dia mengerti sama sekali. Di pihaknya hanya ada beberapa ratus orang Spanyol, dan bala bantuan Spanyol terdekat ada di Kuba, lebih dari 1.500 kilometer jauhnya.

Cortés tetap menyandera Montezuma di istana, untuk mengesankan bahwa raja tetap bebas dan bertugas. dan seakan-akan “duta besar Spanyol” tak lebih dari seorang tamu biasa. Imperium Aztec sebuah negara yang benar-benar terpusat, dan situasi yang tak pernah dialami itu melumpuhkannya. Montezuma terus berperilaku seakan-akan dia menguasai imperium, dan elite Aztec terus mematuhiinya, yang berarti mematuhi Cortés. Situasi itu berlangsung selama beberapa bulan, dan dalam masa itu Cortés menginterogasi Montezuma beserta para pengikutnya, melatih para penerjemah untuk beberapa bahasa lokal, dan mengirim ekspedisi-ekspedisi kecil Spanyol ke semua arah agar bisa mengenal Imperium Aztec dan berbagai suku, masyarakat, dan kota-kota yang dikuasainya.

Elite Aztec akhirnya memberontak melawan Cortés dan Montezuma, memilih seorang kaisar baru, dan mengusir orang-orang Spanyol dari Tenochtitlan. Namun, saat itu sejumlah retakan sudah tampak pada bangunan imperium Aztec. Cortés menggunakan pengetahuan yang sudah didapatnya untuk memperbesar keretakan-keretakan dan memecah imperium dari dalam. Dia yakin banyak rakyat imperium yang bersedia ikut dengannya melawan elite penguasa Aztec. Rakyat jajahan itu benar-benar salah perhitungan. Mereka membenci orang Aztec, tetapi tak tahu apa pun tentang Spanyol atau genosida Karibia. Mereka berasumsi bahwa dengan bantuan Spanyol, mereka akan mengguncang penindasan Aztec. Ide bahwa Spanyol akan mengambil alih tidak pernah terpikir oleh mereka. Mereka yakin jika Cortés dan beberapa ratus hulubalangnya membuat ulah, mereka bisa dengan mudah mengatasinya. Para pemberontak itu memberi Cortés angkatan perang puluhan ribu tentara lokal,

dan dengan bantuan tersebut Cortés mengepung Tenochtitlan dan menaklukkan kota itu.

Sampai tahap ini semakin banyak tentara dan pemukim Spanyol mulai tiba di Meksiko, sebagian dari Kuba, yang lain langsung berangkat dari Spanyol. Ketika masyarakat lokal menyadari apa yang sedang terjadi, keadaannya sudah terlalu terlambat. Dalam satu abad setelah pendaratan di Vera Cruz, populasi pribumi Amerika menyusut sampai sekitar 90 persen, terutama karena penyakit-penyakit tak dikenal yang mencapai Amerika bersama para penginvasi. Orang-orang yang selamat terjebak di bawah kaki rezim rakus dan rasis yang jauh lebih buruk dari rezim Aztec.

Sepuluh tahun setelah Cortés mendarat di Meksiko, Pizarro tiba di pantai Imperium Inca. Dia membawa jauh lebih sedikit tentara ketimbang Cortés—ekspedisinya hanya berkekuatan 168 orang! Namun, Pizarro lebih unggul karena semua pengetahuan dan pengalaman yang didapat dari invasi-invasi sebelumnya. Sebaliknya, Inca tidak tahu apa-apa tentang nasib Aztec. Pizarro mencontek Cortés. Dia mendeklarasikan diri sebagai pembawa misi perdamaian dari raja Spanyol, meminta penguasa Inca, Atahualpa, untuk wawancara diplomasi, dan kemudian menculiknya. Pizarro berhasil menaklukkan imperium yang lumpuh itu dengan bantuan sekutu-sekutu lokal. Kalau saja rakyat jajahan di Imperium Inca tahu nasib para penduduk Meksiko, mereka tentu tidak akan menyerahkan nasib mereka kepada para penginvasi. Namun, mereka tidak tahu. Masyarakat pribumi Amerika tidak hanya orang yang harus membayar harga yang sangat mahal untuk kepincikan mereka. Imperium-imperium besar Asia—Ottoman, Safavid, Mughal, dan China—dengan cepat mendengar bahwa bangsa Eropa telah menemukan sesuatu yang besar. Namun, mereka tak begitu berminat pada penemuan-penemuan itu. Mereka terus meyakini bahwa dunia berputar di sekitar Asia, dan tak berusaha bersaing dengan Eropa untuk menguasai Amerika atau tanah-tanah baru di Samudra Atlantik dan Pasifik. Bahkan, kerajaan-kerajaan kecil Eropa, seperti Skotlandia dan Denmark, mengirim beberapa ekspedisi menjelajah-dan-menaklukkan ke Amerika, tetapi tak ada satu

pun ekspedisi penjelajahan-penaklukan dikirim ke Amerika dari dunia Islam, India, atau China. Kekuatan pertama non-Eropa yang berusaha mengirim ekspedisi militer ke Amerika adalah Jepang. Itu terjadi pada Juni 1942, ketika satu ekspedisi Jepang menaklukkan Kiska dan Attu, dua pulau kecil lepas pantai Alaska, yang dalam proses itu menawan 10 tentara Amerika dan seekor anjing. Jepang tidak pernah mendekati daratan utama.

Sulit untuk mengatakan bahwa Ottoman atau China terlalu jauh, atau mereka tidak memiliki perangkat teknologi, ekonomi, atau militer. Sumberdaya yang dikirim Cheng Ho dari China ke Afrika Timur pada tahun 1420-an semestinya sudah cukup untuk mencapai Amerika. Orang China memang tidak tertarik. Itu saja. Peta dunia pertama dari China yang menunjukkan Amerika baru dikeluarkan pada 1602—dan saat itu dikeluarkan oleh misi Eropa! Selama 300 tahun, bangsa Eropa menikmati penguasaan tak tertandingi di Amerika dan Oseania, di Atlantik, dan di Pasifik. Satu-satunya pergolakan signifikan di wilayah-wilayah itu adalah antara kekuatan-kekuatan dari Eropa. Kekayaan dan sumber daya yang diakumulasi oleh bangsa Eropa akhirnya memungkinkan mereka untuk menginvasi Asia juga, mengalahkan imperium-imperiumnya, dan memecah-belahnya. Ketika Ottoman, Persia, India, dan China terbangun dan mulai memberi perhatian, sudah terlambat.

Baru pada abad ke-20, kultur-kultur non-Eropa mengadopsi visi yang benar-benar global. Inilah salah satu faktor yang menyebabkan runtuhnya hegemoni Eropa. Maka, dalam Perang Kemerdekaan Aljazair (1945–1962), para gerilyawan Aljazair mengalahkan angkatan perang Prancis dengan keunggulan jumlah, teknologi, dan ekonomi yang sangat besar. Rakyat Aljazair menang karena mereka didukung oleh satu jaringan global anti kolonial, dan karena mereka bekerja keras memanfaatkan media dunia untuk perjuangan mereka—di samping opini publik di Prancis sendiri. Kekalahan yang ditimpakan si mungil Vietnam Utara pada raksasa Amerika didasarkan pada strategi yang sama. Kekuatan-kekuatan gerilya ini menunjukkan bahwa bahkan negara adidaya bisa dikalahkan jika perjuangan lokal menjadi perjuangan global. Menarik untuk direnungkan apa

jadinya kalau Montezuma mampu memanipulasi opini publik di Spanyol dan mendapat bantuan dari salah satu pesaing-pesaing Spanyol—Portugal, Prancis, atau Imperium Ottoman.

Laba-laba Langka dan Aksara-Aksara yang Terlupakan

Sains modern dan imperium-imperium modern dimotivasi oleh perasaan yang tak kunjung padam bahwa mungkin ada sesuatu yang penting di balik horizon—sesuatu yang sebaiknya dieksplorasi dan dikuasai. Namun, koneksi antara sains dan imperium berlangsung jauh lebih dalam. Tidak hanya motivasi, tetapi juga praktik-praktik para pembangun imperium berjalin-jalin dengan para ilmuwan itu. Bagi bangsa Eropa modern, membangun sebuah imperium adalah proyek saintifik, sementara membangun sebuah disiplin ilmu pengetahuan adalah sebuah proyek imperium.

Ketika Muslim menaklukkan India, mereka tidak membawa serta para arkeolog untuk mempelajari secara sistematis sejarah India, para antropolog untuk mempelajari budaya-budaya India, para geolog untuk mempelajari tanah-tanah India, atau para zoologis untuk mempelajari fauna India. Ketika Inggris menaklukkan India, mereka membawa semua ini. Pada 10 April 1802 Survei India Raya dilakukan. Survei itu berlangsung 60 tahun dengan bantuan puluhan ribu buruh, sarjana, dan pemandu pribumi, Inggris dengan hati-hati memetakan seluruh India, menandai perbatasan-perbatasan, mengukur jarak, dan bahkan menghitung untuk kali pertama ketinggian pasti Puncak Everest dan puncak-puncak lain Himalaya. Inggris mengeksplorasi sumber daya militer provinsi-provinsi India dan lokasi tambang-tambang emasnya, tetapi mereka juga repot-repot mengumpulkan informasi tentang laba-laba India, membuat katalog kupu-kupu warna-warni, melacak asal-usul bahasa-bahasa kuno yang punah, dan menggali reruntuhan-reruntuhan yang terlupakan.

Mohenjo-daro adalah salah satu kota utama peradaban Lembah Indus, yang berkembang pada milenium ke-3 SM dan

hancur sekitar tahun 1900 SM. Tak satu pun penguasa India pra-Inggris—termasuk Maurya, Gupta, maupun sultan-sultan Delhi, tidak juga Mughal yang agung—menengok reruntuhan-reruntuhan itu. Namun, survei arkeologis Inggris melihat situs itu pada 1922. Satu tim Inggris waktu itu mengekskavasinya, dan menemukan peradaban besar pertama India, yang tak pernah disadari oleh bangsa India sendiri.

Salah satu contoh menarik tentang keingintahuan saintifik Inggris adalah penelahan aksara cuneiform (bentuk runcing). Ini adalah aksara utama yang digunakan di Timur Tengah selama hampir 3.000 tahun, tetapi orang terakhir yang bisa membacanya meninggal sekitar awal milenium ke-1 M. Sejak itu, para penduduk wilayah tersebut sering menemukan prasasti aksara runcing pada monumen-monumen, tugu-tugu, reruntuhan-reruntuhan kuno, dan pot-pot pecah. Namun, mereka tak tahu cara membaca goresan-goresan aneh dan kaku itu, dan sepanjang yang kita ketahui, mereka tidak pernah berusaha. Aksara runcing itu mendapat perhatian bangsa Eropa pada 1618, ketika duta besar Spanyol di Persia melihatnya di reruntuhan Persepolis kuno, tempat dia melihat prasasti-prasasti yang tak seorang pun bisa membantu dia untuk membacanya. Berita tentang aksara tak dikenal itu menyebar di kalangan para sarjana Eropa dan mengusik rasa ingin tahu. Pada 1657, para sarjana Eropa menerbitkan transkrip pertama naskah cuneiform dari Persepolis. Setelah itu lebih banyak lagi transkrip menyusul, dan selama hampir dua abad para sarjana di Barat berusaha memahaminya. Tak ada yang berhasil.

Pada 1830-an, seorang perwira Inggris bernama Henry Rawlinson dikirim ke Persia untuk membantu Shah melatih angkatan perangnya dengan gaya Eropa. Dalam waktu luangnya Rawlinson bepergian ke sekitar Persia dan suatu hari dia dipandu oleh pemandu setempat ke sebuah tebing di Pegunungan Zagro dan diperlihatkan Prasasti Behistun yang sangat besar. Dengan tinggi sekitar 15 meter dan lebarnya 25 meter, prasasti itu menjulang di permukaan tebing yang dibuat atas perintah Raja Darius I sekitar tahun 500 SM. Prasasti itu ditulis dengan aksara cuneiform dalam tiga bahasa: Persia Lama, Elamite, dan Babylon.

Prasasti tersebut sangat dikenal penduduk setempat, tetapi tak satu pun bisa membacanya. Rawlinson yakin bahwa jika dia bisa memahami tulisan itu, ia dan para sarjana lainnya akan bisa membaca banyak prasasti dan naskah-naskah yang pada masa itu sedang ditemukan di seluruh Timur Tengah sehingga membuka pintu menuju sebuah dunia kuno yang terlupakan.

Langkah pertama untuk memahami aksara itu adalah untuk menghasilkan transkrip akurat yang bisa dikirim pulang ke Eropa. Rawlinson menantang maut untuk melakukannya, memanjat tebing untuk menyalin aksara-aksara yang aneh tersebut. Dia mempekerjakan beberapa penduduk setempat untuk membantunya, terutama seorang anak Kurdi yang memanjat bagian yang paling sulit dijangkau dari tebing itu untuk menyalin bagian yang paling tinggi dari prasasti. Pada 1847, proyek tersebut rampung, dan satu salinan akurat dikirim ke Eropa.

Rawlinson tidak bergantung pada para pembantunya. Sebagai seorang perwira, dia memiliki misi militer dan politik untuk dijalankan, tetapi setiap kali punya waktu luang dia menerka-nerka rahasia dalam tulisan itu. Dia mencoba satu demi satu metode dan akhirnya berhasil memahami bagian Persia Lama dari prasasti tersebut. Ini yang paling mudah karena Persia Lama tak begitu berbeda dari Persia modern, yang Rawlinson sangat pahami. Satu pemaknaan dari bagian Persia Lama memberinya kunci yang dia butuhkan untuk membuka rahasia-rahasia pada bagian Elamite dan Babylon. Pintu besar itu terbuka, dan segeralah keluar suara-suara kuno tapi begitu hidup—keriuhan pasar-pasar Sumeria, proklamasi raja-raja Assyria, argumentasi para birokrat Babylonia. Tanpa upaya kaum imperialis Eropa modern semacam Rawlinson, kita tidak akan pernah tahu banyak tentang nasib imperium-imperium Timur Tengah kuno.

Sarjana imperialis terkemuka lainnya adalah William Jones. Jones tiba di India pada September 1783 untuk menjadi seorang hakim di Pengadilan Tinggi Bengal. Dia begitu terpukau oleh keajaiban India sehingga dalam waktu kurang dari 6 bulan sejak kedatangannya dia sudah mendirikan Masyarakat Asiatik. Organisasi akademis ini ditujukan untuk mempelajari kultur-kultur, sejarah-sejarah, dan masyarakat-masyarakat Asia, dan lebih

khkusus India. Dalam dua tahun berikutnya Jones menerbitkan *The Sanskrit Language*, naskah induk dari ilmu linguistik komparatif. Dalam buku ini Jones menerangkan kemiripan-kemiripan yang mengejutkan antara Sansekerta, sebuah bahasa India kuno yang menjadi bahasa suci dalam ritual Hindu, dan bahasa Yunani dan Latin, di samping kemiripan antara semua bahasa ini dengan Gothik, Celtik, Persia Lama, Jerman, Prancis dan Inggris. Maka, dalam bahasa Sanskerta, mother (ibu) adalah “mater”, dalam bahasa Latin “mater”, dan dalam Celtik lama “mathir”. Jones menduga bahwa semua bahasa ini pasti memiliki asal-usul yang sama, berkembang dari sebuah leluhur kuno yang kini terlupakan. Oleh karena itu, dia adalah orang pertama yang mengidentifikasi apa yang kelak dikenal dengan rumpun bahasa Indo-Eropa.

Buku *The Sanskrit Language* adalah sebuah studi yang sangat berpengaruh bukan semata-mata karena kekuatan hipotesis Jones (dan akurasinya), melainkan juga karena ia memiliki metodologi runtut yang dia kembangkan untuk membandingkan bahasa-bahasa. Buku ini diadopsi oleh para sarjana lain, memungkinkan mereka secara sistematis untuk mempelajari perkembangan semua bahasa-bahasa dunia.

Linguistik mendapat dukungan antusias dari imperium. Imperium-imperium Eropa percaya bahwa agar bisa menguasai secara efektif, mereka harus tahu bahasa-bahasa dan kultur-kultur jajahannya. Para perwira Inggris yang tiba di India diduga menghabiskan waktu sampai tiga tahun di sebuah sekolah tinggi Calcutta, tempat mereka belajar hukum Hindu dan Muslim selain hukum Inggris; Sanskerta, Urdu, dan Persia serta Yunani dan Latin; dan kebudayaan Tamil, Bengal, dan Hindustani, juga matematika, ekonomi, dan geografi. Studi linguistik memberi bantuan tak ternilai dalam memahami struktur dan tata bahasa bahasa-bahasa lokal.

Berkat karya orang-orang seperti William Jones dan Henry Rawlinson, para penakluk dari Eropa mengenal imperium-imperium mereka dengan baik. Bahkan, jauh lebih bagus ketimbang para penakluk-penakluk sebelumnya atau populasi pribumi sendiri. Pengetahuan mereka yang superior memiliki keuntungan praktis yang jelas. Tanpa pengetahuan semacam itu,

tak mungkin sejumlah kecil orang Inggris bisa sukses memerintah, menindas, dan mengeksplorasi beratus-ratus juta orang India selama dua abad. Dalam abad ke-19 dan awal abad ke-20, kurang dari 5.000 pejabat Inggris, sekitar 40.000 sampai 70.000 tentara Inggris, dan mungkin 100.000 orang bisnis dari Inggris, tanggungan-tanggungan mereka, para istri, anak-anak cukuplah untuk menaklukkan dan menguasai sekitar 300 juta orang India.⁹

Meskipun demikian, keunggulan-keunggulan praktis ini bukanlah satu-satunya alasan mengapa imperium-imperium itu mendanai studi linguistik, botani, geografi, dan sejarah. Tak kalah pentingnya adalah fakta bahwa sains memberi imperium-imperium itu justifikasi ideologis. Bangsa Eropa modern percaya bahwa meraih pengetahuan baru selalu baik. Fakta bahwa imperium-imperium itu menghasilkan arus tetap pengetahuan baru memberi cap mereka sebagai golongan progresif dan positif. Bahkan kini, sejarah ilmu seperti geografi, arkeologi, dan botani tak bisa mengelak untuk menghargai jasa imperium-imperium Eropa, paling tidak secara langsung. Sejarah botani tak banyak menceritakan tentang penderitaan Aborigin Australia, tetapi biasanya ada kata-kata tertentu untuk James Cook dan Joseph Banks. Lebih dari itu, pengetahuan baru yang diakumulasi oleh imperium-imperium itu memungkinkan, paling tidak secara teori, memberi manfaat bagi populasi yang ditaklukkan dan membawakan kepada mereka manfaat “kemajuan”—memberi mereka pengobatan dan pendidikan, membangun rel kereta api, dan kanal-kanal, memastikan keadilan dan kemakmuran. Kaum imperialis mengklaim bahwa imperium-imperium mereka bukanlah upaya-upaya eksplorasi besar, melainkan proyek-proyek altruistis yang dilakukan untuk kepentingan ras-ras non-Eropa—dalam ungkapan Rudyard Kipling, “beban Orang Kulit Putih”:

Mengusung beban Orang Kulit Putih—
Menyodorkan keturunan terbaik
Mengikat putra-putra kalian di pengasingan
Melayani kebutuhan-kebutuhan para tawanan kalian;
Menanti dalam gandar-gandar yang berat,
Pada gerombolan liar dan bingung—

Orang-orang tangkapan baru kalian yang cemberut,
Setengah setan dan setengah anak.

Tentu saja fakta-fakta sering bertentangan dengan mitos ini. Inggris menaklukkan Bengal, provinsi yang kaya di India, pada 1764. Penguasa-penguasa baru tak banyak tertarik kecuali memperkaya diri mereka. Mereka mengadopsi kebijakan ekonomi pembawa bencana yang beberapa tahun kemudian menyebabkan meletusnya Kelaparan Besar Bengal. Awalnya terjadi pada 1769, mencapai level bencana pada 1770, dan berlangsung hingga 1773. Sekitar 10 juta orang Bengal, sepertiga populasi provinsi itu, mati dalam kesengsaraan.¹⁰

Yang benar, cerita penindasan dan eksplorasi maupun kisah “Beban Orang Kulit Putih” tidak ada yang sempurna sesuai fakta. Imperium-imperium Eropa melakukan begitu banyak hal yang bermacam-macam dalam skala besar sehingga Anda bisa menemukan banyak sekali contoh untuk mendukung apa pun yang ingin Anda katakan tentang itu semua. Anda berpikir bahwa imperium-imperium ini anak-anak monster jahat yang menyebarkan kematian, penindasan, dan ketidakadilan di seluruh dunia? Anda bisa dengan mudah mengisi ensiklopedia kejahanakejahanan mereka. Anda ingin mengemukakan bahwa mereka sesungguhnya memperbaiki kondisi rakyat jajahannya dengan kedokteran baru, kondisi ekonomi yang lebih baik, dan keamanan yang lebih besar? Anda bisa mengisi ensiklopedi lainnya dengan prestasi-prestasi mereka. Berkat kerja sama mereka dengan sains, imperium-imperium ini menggerakkan begitu besar kekuatan dan mengubah dunia sampai ke tingkat yang mungkin mereka tak bisa dilabeli begitu saja sebagai baik atau jahat. Mereka menciptakan dunia sebagaimana yang kita tahu, termasuk ideologi-ideologi yang kita gunakan dalam rangka menilai mereka.

Akan tetapi, sains juga digunakan oleh para imperialis untuk tujuan-tujuan yang lebih buruk. Para ahli biologi, antropolog, dan bahkan ahli linguistik memberi bukti saintifik bahwa orang-orang Eropa memang superior di atas semua ras lain, dan akibatnya memiliki hak (kalau bukan tugas, barangkali) untuk menguasai mereka. Setelah William Jones mengemukakan bahwa seluruh

bahasa Indo-Eropa merupakan keturunan dari satu bahasa kuno tunggal, banyak ahli tergugah mencari siapa yang menggunakan bahasa itu. Mereka melihat bahwa para pengguna paling awal bahasa Sanskerta, yang menginvasi India dari Asia Tengah lebih dari 3.000 tahun yang lalu, menyebut diri mereka Arya. Para pengguna bahasa paling awal Persia menyebut diri mereka Airia. Oleh karena itu, para sarjana Eropa menduga bahwa orang yang menggunakan bahasa primordial yang melahirkan Sanskerta maupun Persia (juga Yunani, Latin, Gothik, dan Celtic) pasti menyebut diri mereka Arya. Bisakah ini disebut kebetulan bahwa mereka yang mendirikan peradaban-peradaban raksasa India, Persia, Yunani, dan Romawi semuanya adalah orang Arya? Selanjutnya, para sarjana Inggris, Prancis, dan Jerman mengawinkan teori linguistik tentang bangsa Arya yang rajin dengan teori seleksi alam Darwin dan mengemukakan bahwa bangsa Arya bukan hanya satu kelompok linguistik, melainkan sebuah entitas biologis—sebuah ras. Dan, bukan sembarang ras, melainkan ras teratas manusia yang tinggi, berambut terang, bermata biru, pekerja keras, dan super rasional yang muncul dari keremangan utara untuk meletakkan fondasi-fondasi kultur di seluruh dunia. Sayang sekali, orang-orang Arya yang menginvasi India dan Persia berkawin silang dengan pribumi setempat yang mereka temukan di tanah-tanah itu, kehilangan kulit terang dan rambut pirang mereka, beserta rasionalitas dan sifat rajinnya. Peradaban-peradaban India dan Persia pun akhirnya surut. Di Eropa, di sisi lain, bangsa Arya mempertahankan kemurnian ras mereka. Itulah sebabnya bangsa Eropa berhasil menaklukkan dunia, dan mengapa mereka sanggup untuk menguasainya—sepanjang mereka mengikuti kehati-hatian untuk tidak bercampur dengan ras-ras inferior. Teori-teori rasis semacam itu, yang menonjol dan dihormati selama berpuluhan-puluhan tahun, menjadi anathema di kalangan para ilmuwan dan politikus sekaligus.

Orang-orang terus melakukan perjuangan heroik melawan rasisme tanpa melihat bahwa ajang pertempurannya telah bergeser, dan bahwa tempat rasisme dalam ideologi imperium kini digantikan oleh “kulturalisme”. Tak ada kata semacam itu, memang, tetapi kinilah saatnya untuk menciptakan istilah itu.

Di kalangan para elite masa kini, pendapat tentang keunggulan-keunggulan kontras di antara kelompok-kelompok manusia yang berbeda hampir selalu ditulis dalam konteks perbedaan historis antarkultur ketimbang perbedaan-perbedaan biologis dan ras. Kita tidak lagi mengatakan, “Ini ada dalam darah mereka”. Kita mengatakan, “Ini ada dalam kultur mereka”.

Maka, partai-partai sayap kanan Eropa yang menentang imigrasi Muslim biasanya peduli untuk menghindari terminologi rasial. Para penulis pidato Marine le Pen mestinya langsung diusir kalau benar mereka menyarankan pemimpin Front Nasional itu berpidato di televisi untuk mendeklarasikan bahwa “Kami tidak ingin kaum Semit inferior itu mengotori darah Arya kami dan merusak peradaban Arya kami”. Namun, Front Nasional Prancis, Partai Kebebasan Belanda, Aliansi untuk Masa Depan Austria, dan sejenisnya cenderung berpendapat bahwa kultur Barat, sebagaimana yang berevolusi di Eropa, dicirikan oleh nilai-nilai demokrasi, toleransi dan kesetaraan gender, sedangkan kultur Muslim, yang berevolusi di Timur Tengah, dicirikan oleh politik hierarki, fanatisme, dan kebencian pada perempuan (misogini). Karena kedua budaya itu begitu berbeda, dan karena banyak imigran Muslim tak mau (dan mungkin tak mampu) mengadopsi nilai-nilai Barat, mereka seharusnya tak dibolehkan masuk, agar mereka tidak membangun konflik internal dan merusak demokrasi serta liberalisme Eropa. Argumentasi-argumentasi kulturalis semacam itu didukung oleh studi-studi saintifik dalam ilmu-ilmu humaniora dan sosial yang memperjelas apa yang disebut sebagai benturan peradaban dan perbedaan-perbedaan fundamental antara kultur-kultur yang berbeda. Tak semua sejarawan dan antropolog menerima teori-teori ini atau mendukung penggunaannya dalam politik. Namun, sementara ahli biologi tak kesulitan menolak rasisme, dengan menjelaskan secara sederhana bahwa perbedaan-perbedaan biologis antara populasi-populasi manusia masa kini adalah kecil, lebih sulit bagi para sejarawan dan antropolog untuk menentang kulturalisme. Lagi pula, kalaupun perbedaan-perbedaan antara kultur-kultur manusia memang kecil, mengapa harus membayar para sejarawan dan antropolog untuk mempelajarinya?

Para ilmuwan telah memberikan proyek imperium dengan pengetahuan praktis, justifikasi ideologis, dan perangkat-perangkat teknologis. Tanpa kontribusi ini, sangat patut dipertanyakan apakah bangsa Eropa mampu menaklukkan dunia. Para penakluk membalas budi itu dengan memberi para ilmuwan informasi dan perlindungan, mendukung semua jenis proyek yang aneh dan menarik serta menyebarkan cara berpikir saintifik jauh ke sudut-sudut Bumi. Tanpa dukungan imperium, patut diragukan apakah sains modern bisa mencapai kemajuan sejauh ini. Sangat sedikit disiplin saintifik yang tidak mengawali hidupnya dari para pembantu untuk menumbuhkan imperium dan yang tidak berutang besar untuk penemuan-penemuan, koleksi-koleksi, dan beasiswa-beasiswa mereka pada kemurahan bantuan para perwira militer, para kapten kapal, dan para gubernur imperium.

Ini tentu saja bukan seluruh cerita yang lengkap. Sains didukung oleh institusi-institusi lain, tidak hanya oleh imperium-imperium. Dan, imperium-imperium Eropa tumbuh dan berkembang juga berkat faktor-faktor lain selain sains. Di belakang munculnya kedua meteor, sains, dan imperium, menggeliat juga satu kekuatan yang sangat penting: kapitalisme. Kalaupun bukan karena para pengusaha yang ingin menghasilkan uang, Columbus tidak akan mencapai Amerika, James Cook tidak akan mencapai Australia, dan Neil Armstrong tidak akan pernah meninggalkan jejak kecil kakinya di permukaan Bulan.

Kredo Kapitalis

Uang sudah menjadi hal penting untuk membangun imperium maupun memajukan sains. Namun, apakah uang menjadi tujuan tertinggi dari tindakan-tindakan ini, atau mungkin hanya suatu kebutuhan yang berbahaya?

Tidak mudah, memang, untuk mengerti peran sejati dari ekonomi dalam sejarah modern. Seluruh buku yang sudah ditulis tentang bagaimana uang mendirikan negara dan meruntuhkannya, membuka horizon-horizon baru dan memperbudak jutaan orang, menggerakkan roda-roda industri, dan mendorong ratusan spesies ke dalam kepunahan. Namun, untuk memahami sejarah ekonomi modern, Anda benar-benar perlu memahami satu kata tunggal. Kata itu adalah pertumbuhan. Entah yang lebih baik atau lebih buruk, dalam keadaan sakit atau sehat, ekonomi modern tumbuh seperti seorang remaja kebanyakan hormon. Ia lahap apa saja yang dijumpai dan tumbuh lebih cepat dari yang bisa Anda hitung.

Nyaris sepanjang sejarahnya, ekonomi tetap dalam ukuran yang sama. Ya, produksi global meningkat, tetapi ini terutama karena ekspansi demografis dan permukiman tanah-tanah baru. Produksi per kapita tetap statis. Namun, semua itu berubah dalam abad modern. Pada 1500, produksi global barang dan jasa sekitar \$250 miliar; kini angkanya melonjak sekitar \$60 triliun. Lebih penting lagi, pada 1500, produksi per kapita per tahun rata-rata \$550, sementara kini setiap laki-laki, perempuan, dan anak-anak menghasilkan rata-rata \$8.800 setahun.¹ Apa yang menyebabkan pertumbuhan menakjubkan ini?

Ekonomi adalah masalah yang sangat rumit. Untuk memudahkan pemahaman, mari kita bayangkan satu contoh sederhana.

Samuel Greedy, seorang pemodal cerdik, mendirikan sebuah bank di El Dorado, California.

A.A. Slyter, seorang kontraktor yang sedang naik pamor di El Dorado, merampungkan pekerjaan besar pertamanya, menerima pembayaran tunai sebesar \$1 juta.

Dia tabung uang itu di bank Tuan Greedy. Bank kini punya modal \$1 juta.

Sementara itu, Jane McDoughnut, seorang koki berpengalaman tetapi miskin di El Dorado, merasa melihat sebuah peluang bisnis—tidak ada toko roti yang benar-benar bagus di sekitar tempat tinggalnya di kota itu. Namun, dia tidak punya cukup uang untuk membeli fasilitas yang dibutuhkan lengkap dengan oven industri, wastafel, pisau-pisau, dan panci-pancinya. Dia pergi ke bank, mengajukan rencana bisnisnya ke Greedy, dan membujuknya bahwa ini investasi yang menguntungkan. Greedy mengeluarkan pinjaman \$1 juta kepadanya, dengan menempatkan dana di rekeningnya di bank sejumlah itu.

McDoughnut kini mempekerjakan Slyter, sang kontraktor, untuk membangun dan merapikan toko rotinya. Harganya \$1.000.000.

Waktu McDoughnut membayar, dengan cek yang ditarik dari rekeningnya, Slyter menyimpannya di rekening di bank Greedy.

Jadi, berapa banyak uang Slyter yang ada di rekening bank? Benar, \$2 juta.

Berapa banyak uang tunai, yang sebenarnya ada di laci bank? Ya, \$1 juta.

Tak berhenti di sana. Sebagaimana biasa dilakukan para kontraktor, ketika waktu pengrajan memasuki dua bulan, Slyter memberi tahu McDoughnut bahwa karena masalah-masalah dan biaya-biaya tak terduga, tagihan untuk konstruksi toko roti membengkak sampai \$2 juta. Nyonya McDoughnut tidak senang, tetapi dia tak mungkin menghentikan pekerjaan itu di tengah jalan. Jadi, dia mengunjungi bank lagi, meyakinkan Tuan Greedy agar memberi tambahan pinjaman, dan dia menempatkan lagi \$1 juta dalam rekeningnya. McDoughnut mentransfer uang itu ke rekening kontraktor.

Berapa banyak uang yang dimiliki Slyter dalam rekeningnya saat ini? Dia punya \$3 juta.

Akan tetapi, berapa banyak uang yang sesungguhnya berdiam di bank tetap \$1 juta. Malah, uang \$1 juta yang sama itu selalu berada di bank tersebut.

Undang-undang perbankan di Amerika Serikat membolehkan bank mengulang langkah ini tujuh kali. Kontraktor akhirnya akan memiliki \$10 juta dalam rekeningnya, sekalipun bank itu tetap hanya punya \$1 juta di laci penyimpanannya. Bank dibolehkan meminjamkan \$10 untuk setiap dolar yang benar-benar mereka punyai, yang berarti 90 persen dari seluruh uang dalam rekening bank tidak tertutupi oleh koin atau uang kertas yang sesungguhnya.² Jika semua pemegang rekening di Barclay Bank tiba-tiba meminta uang mereka, Barclay langsung ambruk (kalau pemerintah tidak datang menolongnya). Hal yang sama bisa terjadi pada Lloyds, Deutsche Bank, Citibank, dan semua bank lain di dunia.

Kedengaran seperti skema Ponzi raksasa, bukan? Namun, kalau itu kecurangan, maka segenap ekonomi modern adalah kecurangan. Faktanya, itu bukan penipuan, tetapi sebuah penghargaan pada kemampuan mengagumkan imajinasi manusia. Apa yang memungkinkan bank-bank—and segenap ekonomi—untuk bertahan dan tumbuh adalah kepercayaan kita pada masa depan. Kepercayaan inilah penopang tunggal sebagian besar uang di dunia.

Dalam contoh toko roti, diskrepansi antara rekening tertulis kontraktor dan jumlah riil uang di bank adalah toko roti Nyonya McDoughnut. Tuan Greedy sudah menempatkan uang banknya ke dalam aset, memercayai bahwa suatu hari toko roti itu akan menguntungkan. Toko roti itu belum memanggang seloyang roti pun, tetapi McDoughnut dan Greedy mengantisipasi itu selama satu tahun sehingga ia akan bisa menjual ribuan loyang, roti gulung, kue, dan kue kering setiap hari, dengan keuntungan yang bagus. Saat itu, Nyonya McDoughnut akan mampu membayar utangnya, dengan bunganya. Jika di satu titik Tuan Slyter memutuskan untuk menarik tabungannya, Greedy akan mampu menghadirkan uang tunainya. Seluruh usaha itu dengan

demikian bertumpu pada kepercayaan pada suatu masa depan imajiner—kepercayaan yang dimiliki pengusaha dan bankir pada toko roti yang mereka impikan, bersama kepercayaan kontraktor pada kesanggupan bank di masa depan.

Kita sudah melihat bahwa uang merupakan sesuatu yang mencengangkan karena ia bisa merepresentasi banyak benda yang berbeda dan mengubah segalanya menjadi hampir apa saja. Meskipun demikian, sebelum era modern, kemampuan ini terbatas. Dalam banyak kasus, uang bisa merepresentasi dan mengubah hanya hal-hal yang benar-benar ada saat ini. Ini menyebabkan keterbatasan luar biasa pada pertumbuhan karena sulit untuk mendanai usaha-usaha baru.

Pikirkan lagi toko roti kita. Bisakah McDoughnut membangun jika uang hanya bisa merepresentasi benda-benda yang terlihat? Tidak. Saat ini, dia punya banyak impian, tetapi tidak punya sumber daya yang terlihat. Satu-satunya cara yang bisa dia lakukan agar toko rotinya terbangun adalah mencari kontraktor yang bersedia bekerja hari ini dan menerima pembayaran beberapa tahun kemudian, hanya kalau dan ketika toko roti mulai menghasilkan uang. Tanpa toko roti, dia tidak bisa memanggang kue. Tanpa kue, dia tidak bisa menghasilkan uang. Tanpa uang, dia tidak bisa menyewa kontraktor. Tanpa kontraktor, dia tak punya toko roti. Umat manusia terperangkap dalam keadaan sulit ini selama ribuan tahun. Akibatnya, ekonomi tetap membeku. Jalan keluar dari perangkap itu baru ada pada era modern, dengan munculnya sebuah sistem baru yang didasarkan kepercayaan pada masa depan. Di dalamnya, orang-orang setuju merepresentasi barang-barang imajiner—benda-benda yang tidak ada saat ini—with suatu jenis uang khusus yang mereka sebut “kredit”. Kredit memungkinkan kita membangun saat ini atas biaya masa depan. Ia bertumpu pada asumsi bahwa sumber daya masa depan kita benar-benar jauh lebih berlimpah ketimbang sumber daya kita saat ini. Banyak peluang baru dan luar biasa terbuka jika kita bisa membangun hal-hal saat ini dengan menggunakan pendapatan masa depan.

Jika kredit memang hal yang begitu luar biasa, mengapa tak seorang pun memikirkannya lebih awal? Tentu saja mereka



Dilema Pengusaha

melakukannya. Pengaturan-pengaturan kredit dengan berbagai jenisnya telah muncul dalam semua kultur manusia yang kita kenal, sekurang-kurangnya sejak Sumeria kuno. Problem pada era-era sebelumnya bukanlah tidak ada orang yang punya ide atau tidak tahu cara menggunakan ide itu. Masalahnya adalah orang jarang ingin membesarkan kredit karena mereka tidak percaya masa depan akan lebih baik dari saat ini. Mereka umumnya percaya bahwa masa lalu lebih baik dari masa mereka sendiri dan bahwa masa depan akan lebih buruk, atau paling ekstrem sama. Jika ditempatkan dalam terminologi ekonomi, mereka percaya bahwa jumlah total kekayaan terbatas, kalau bukan menyusut. Oleh karena itu, orang-orang menganggap buruk jika berasumsi bahwa mereka secara pribadi, atau kerajaan mereka, atau seluruh dunia, akan menghasilkan lebih banyak kekayaan dalam waktu 10 tahun mendatang. Bisnis tampak seperti pertarungan habis-habisan (*zero-sum game*). Tentu saja, keuntungan satu toko roti tertentu bisa naik, tetapi atas kerugian yang ditanggung toko roti sebelahnya. Venesia bisa tumbuh, tetapi hanya dengan memiskinkan Genoa. Raja Inggris bisa memperkaya diri, tetapi hanya dengan merampok raja Prancis. Anda bisa memotong pai dengan banyak cara yang berbeda, tetapi painya tidak pernah menjadi lebih besar.



Lingkaran Sihir Ekonomi Modern

Itulah kenapa banyak kultur menyimpulkan bahwa menumpuk uang adalah dosa. Sebagaimana kata Yesus, “Lebih mudah bagi seekor unta masuk melalui lubang jarum daripada orang kaya memasuki kerajaan Tuhan” (Matius 19:24). Jika pai statis, dan saya punya bagian besar darinya, maka saya pasti mengambil potongan milik seseorang lainnya. Yang kaya diwajibkan untuk melakukan penebusan dosa atas perbuatan-perbuatan jahat mereka dengan memberi sebagian dari kelebihan kekayaan mereka untuk amal.

Jika ukuran pai global tetap sama, tidak ada margin untuk kredit. Kredit adalah selisih antara pai hari ini dan pai besok. Jika pai tetap sama, mengapa memperbesar kredit? Itu akan menjadi risiko yang tak bisa diterima kalau Anda tidak percaya bahwa tukang panggang pai atau raja yang meminta uang Anda bisa mencuri sepotong dari kompetitor. Jadi, sulit untuk mendapatkan pinjaman dalam dunia pramodern, dan begitu Anda mendapatkannya, biasanya *kecil, jangka pendek, dan dengan beban bunga tinggi*. Para pengusaha pemula dengan demikian sulit membuka toko roti baru dan raja-raja besar yang ingin membangun istana atau melancarkan perang tak punya pilihan selain menggalang dana yang diperlukan melalui pajak dan tarif tinggi. Hal itu baik-baik saja bagi raja (sepanjang rakyat mereka

tetap patuh), tetapi seorang buruh cuci yang punya ide hebat membangun toko roti dan ingin memperbaiki kesejahteraannya di dunia pada umumnya hanya bisa mengimpikan kekayaan sambil berlutut di lantai-lantai dapur kerajaan.

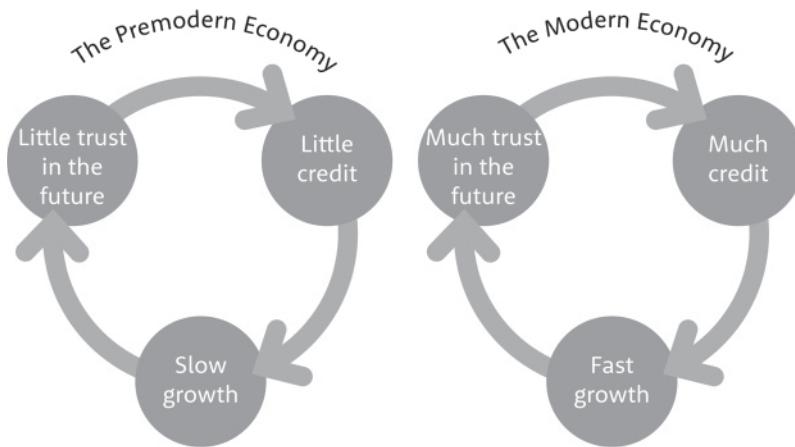
Yang terjadi adalah kalah-kalah. Karena kredit terbatas, orang kesulitan mendanai bisnis-bisnis baru. Karena sedikit pebisnis baru, ekonomi tidak tumbuh. Karena tidak tumbuh, orang berasumsi ekonomi tidak akan pernah tumbuh, dan mereka yang memiliki modal was-was untuk mengulurkan kredit. Ekspektasi kemacetan terbukti dengan sendirinya.

Pai yang Tumbuh

Lalu, datanglah Revolusi Saintifik dan ide kemajuan. Ide kemajuan dibangun pada pemahaman bahwa jika kita mengakui ketidaktahuan dan menginvestasikan sumber daya dalam riset, keadaan akan membaik. Ide itu kemudian diterjemahkan ke dalam urusan ekonomi. Siapa pun yang percaya ada kemajuan berarti percaya bahwa penemuan-penemuan geografis, penciptaan-penciptaan teknologi, dan pengembangan-pengembangan organisasi bisa meningkatkan jumlah total produksi, perdagangan, dan kekayaan manusia. Rute-rute perdagangan baru di Atlantik bisa tumbuh tanpa menghancurkan rute-rute lama di Samudra Hindia. Barang-barang baru bisa diproduksi tanpa mengurangi produksi barang-barang lama.

Misalnya, seseorang bisa membuka satu toko roti baru yang spesialis membuat kue-kue cokelat dan *croissant* tanpa menyebabkan toko-toko roti yang spesialis roti bangkrut. Setiap orang akan dengan mudah mengembangkan rasa-rasa baru dan makan lebih banyak. Saya bisa kaya tanpa membuatmu miskin; saya bisa gemuk tanpa membuatmu mati kelaparan. Segenap pai global bisa tumbuh.

Dalam 500 tahun terakhir, ide kemajuan meyakinkan orang untuk menempatkan lebih banyak kepercayaan pada masa depan. Kepercayaan ini menciptakan kredit; kredit membawa pertumbuhan ekonomi riil; dan pertumbuhan memperkuat



Sejarah Singkat Ekonomi Modern

kepercayaan pada masa depan serta membuka jalan bagi lebih banyak kredit. Itu tidak terjadi dalam waktu semalam—ekonomi lebih berperilaku seperti *roller coaster* ketimbang balon. Namun, dalam jangka panjang, dengan penyetaraan-penyetaraan, arah umumnya jelas. Kini, begitu banyak kredit di dunia yang dengan mudah bisa didapatkan oleh pemerintah, korporasi bisnis, dan individu-individu privat dalam bentuk pinjaman *besar, jangka panjang, dan berbunga ringan* yang jauh melebihi pendapatan saat ini.

Keyakinan pada tumbuhnya paï global pada akhirnya terbukti revolusioner. Pada 1776, ekonom Skotlandia Adam Smith menerbitkan *The Wealth of Nations*, mungkin manifesto ekonomi paling penting sepanjang zaman. Pada bab kedelapan dari volume pertamanya, Smith membuat argumentasi menarik berikut ini: ketika seorang tuan tanah, seorang penenun, atau seorang pembuat sepatu memiliki keuntungan yang lebih besar ketimbang yang dia butuhkan untuk menghidupi keluarganya, dia menggunakan kelebihan itu untuk mempekerjakan lebih banyak asisten, untuk meningkatkan lagi keuntungannya. Semakin banyak keuntungan yang dia dapat, semakin banyak asisten yang bisa dia pekerjaikan. Yang terjadi adalah kenaikan keuntungan usaha

pribadi adalah basis untuk kenaikan kekayaan dan kemakmuran kolektif.

Ini mungkin tidak mengejutkan Anda sebagai sesuatu yang sangat orisinal karena kita semua hidup dalam sebuah dunia kapitalis yang menerima argumentasi Smith sebagai kebenaran. Kita mendengar variasi-variasi pada tema ini setiap hari dalam berita. Meskipun demikian, klaim Smith bahwa dorongan manusia yang egois untuk meningkatkan keuntungan pribadi menjadi basis bagi kekayaan kolektif adalah sebuah ide paling revolusioner yang pernah ada dalam sejarah manusia—revolusioner tidak hanya dari perspektif ekonomi, tetapi bahkan lebih dari perspektif moral dan politis. Apa yang dikatakan Smith sesungguhnya adalah keserakahan itu bagus, dan bahwa dengan menjadi lebih kaya saya memberi manfaat bagi setiap orang, tidak hanya diri saya sendiri. *Egoism is altruism.*

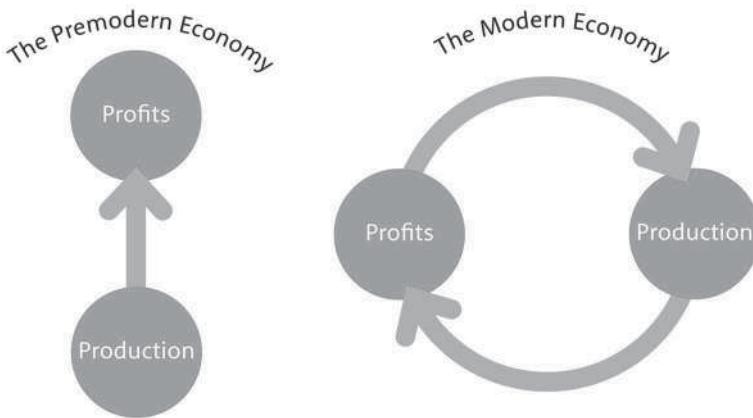
Smith mengajarkan kepada masyarakat untuk berpikir tentang ekonomi sebagai “situasi menang-menang”, yang di dalamnya keuntungan saya adalah juga keuntungan Anda. Bukan hanya kita bisa menikmati irisan pai yang lebih besar pada saat bersamaan, melainkan juga bertambahnya bagian Anda bergantung pada kenaikan bagian saya. Kalau saya miskin, Anda pun akan miskin karena saya tidak bisa membeli produk-produk atau jasa Anda. Jika saya kaya, Anda juga akan menjadi kaya karena Anda kini bisa menjual sesuatu kepada saya. Smith membantah kontradiksi tradisional antara kekayaan dan moralitas, dan membuka gerbang surga bagi orang kaya. Menjadi kaya berarti menjadi bermoral. Dalam cerita Smith, orang menjadi kaya bukan dengan mengelabui para tetangganya, melainkan dengan meningkatkan ukuran keseluruhan kue pai. Dan, ketika pai tumbuh, setiap orang beruntung. Dengan demikian, orang kaya adalah orang yang paling berguna dan paling penuh kebijakan dalam masyarakat karena mereka menggerakkan roda pertumbuhan untuk keuntungan setiap orang.

Akan tetapi, semua ini bergantung pada orang kaya yang menggunakan keuntungan mereka untuk membuka pabrik-pabrik baru dan mempekerjakan pegawai-pegawai baru, bukan membuang-buangnya pada kegiatan-kegiatan yang tidak produktif.

Oleh karena itu, Smith mengulang-ulang seperti mantra pepatah bahwa “Ketika keuntungan naik, tuan tanah atau penenun akan mempekerjakan lebih banyak asisten” dan bukan “Ketika keuntungan naik, si Kikir menimbun uangnya dalam peti dan mengeluarkannya hanya untuk menghitung koin-koinnya”. Bagian krusial dari ekonomi kapitalis modern adalah munculnya sebuah etik baru, yang menggariskan bahwa keuntungan harus diinvestasikan kembali pada produksi. Ini bisa membawa keuntungan lebih banyak, yang lagi-lagi diinvestasikan kembali dalam produksi, yang terus membawa keuntungan lebih besar, dan seterusnya dan seterusnya. Investasi bisa dilakukan dalam banyak cara: memperbesar pabrik, melakukan riset saintifik, mengembangkan produk-produk baru. Meski demikian, semua investasi ini harus menaikkan produksi dan menjelma menjadi keuntungan yang lebih besar. Dalam kredo kapitalis baru, ayat pertama dan paling sakral adalah: “Keuntungan dari produksi harus diinvestasikan kembali dalam meningkatkan produksi”.

Itulah kenapa kapitalisme disebut “kapitalisme”. Kapitalisme membedakan “modal” dari “kekayaan” semata-mata. Modal terdiri dari uang, barang, dan sumber daya yang diinvestasikan pada produksi. Kekayaan, di sisi lain, dikubur di tanah atau dihambur-hamburkan untuk kegiatan-kegiatan yang tidak produktif. Seorang Fir'aun yang menggelontorkan sumber daya untuk piramida yang tidak produktif bukan kapitalis. Seorang pembajak yang menjarah armada harta Spanyol dan mengubur sepeti penuh koin berkilauan di pantai sebuah Pulau Karibia bukan kapitalis. Namun, seorang buruh pabrik pekerja keras yang menginvestasikan kembali bagian dari pendapatannya ke pasar saham adalah kapitalis.

Ide bahwa “Keuntungan dari produksi harus diinvestasikan kembali untuk menaikkan produksi” terdengar seperti biasa. Namun, ini asing bagi sebagian besar sepanjang sejarah. Pada masa pramodern, orang percaya bahwa produksi kurang lebih konstan. Jadi, mengapa menginvestasikan kembali keuntunganmu jika produksi tidak akan naik banyak, terlepas dari apa pun yang kamu lakukan? Jadi, para bangsawan abad pertengahan menyokong etika kedermawanan dan konsumsi berlebihan.



Mereka menghabiskan pendapatan mereka untuk turnamen, perjamuan, istana, dan perang, juga untuk amal serta katedral-katedral monumental. Sedikit yang berusaha menginvestasikan keuntungan kembali untuk meningkatkan hasil puri mereka, mengembangkan jenis gandum yang lebih baik, atau mencari pasar-pasar baru.

Pada era modern, kebangsawanahan telah diambil alih oleh elite baru yang anggota-anggotanya adalah penganut sejati kredo kapitalis. Elite kapitalis baru ini terdiri dari bukan para pangeran dan *marquis*, melainkan para ketua dewan komisaris, para pedagang saham, dan para industrialis. Para hartawan ini jauh lebih kaya dari kaum bangsawan abad pertengahan, tetapi mereka jauh kurang berminat pada konsumsi besar-besaran, dan mereka menghabiskan jauh lebih kecil bagian dari keuntungan mereka untuk kegiatan-kegiatan non-produktif.

Kaum bangsawan abad pertengahan mengenakan jubah-jubah warna-warni yang terbuat dari emas dan sutra, dan mencurahkan banyak waktu untuk menghadiri jamuan-jamuan, karnaval, dan turnamen-turnamen glamor. Sedangkan para CEO modern lebih suka pakaian berwarna gelap yang disebut *suit*, yang membuat mereka bisa mendapatkan semua keistimewaan orang-orang sebangsanya, dan mereka tak punya banyak waktu untuk perayaan-perayaan. Yang khas dari kapitalis ventura adalah

bergegas dari satu pertemuan ke pertemuan lain, berusaha merumuskan ke mana harus menginvestasikan modalnya dan mengikuti naik-turunnya saham dan obligasi yang dia miliki. Benar, pakaian *suit*-nya mungkin bermerek Versace dan dia mungkin bepergian dengan jet pribadi, tetapi biaya-biaya ini tak ada apa-apanya dibandingkan dengan apa yang dia investasikan dalam meningkatkan produksi oleh manusia.

Rakyat biasa dan badan-badan pemerintah berpikir mengikuti garis yang sama. Berapa banyak percakapan makan malam dalam perkampungan sederhana cepat atau lambat akan membentur perdebatan tanpa akhir tentang apakah lebih baik menginvestasikan tabungan seseorang di pasar saham, obligasi, atau properti? Pemerintah juga giat menginvestasikan pendapatan pajaknya dalam usaha-usaha produktif yang akan menaikkan pendapatan pada masa depan—misalnya, membangun sebuah pelabuhan baru bisa memudahkan pabrik-pabrik mengekspor produk-produk mereka, memungkinkan mereka untuk menghasilkan lebih banyak pendapatan yang bisa dipajaki sehingga menaikkan pendapatan pemerintah pada masa depan. Pemerintah lain mungkin lebih menyukai investasi di pendidikan, dengan dasar bahwa orang-orang terdidik akan menjadi basis bagi industri-industri *high-tech* yang menguntungkan, yang dapat membayar banyak pajak tanpa memerlukan fasilitas-fasilitas pelabuhan yang mahal.

Kapitalisme dimulai sebagai sebuah teori tentang bagaimana fungsi-fungsi ekonomi. Ia bersifat deskriptif sekaligus preskriptif—menawarkan suatu penjelasan tentang bagaimana uang bekerja dan mendukung ide bahwa reinvestasi keuntungan dalam produksi membawa pertumbuhan ekonomi yang cepat. Namun, kapitalisme perlahan-lahan menjadi tak lebih dari sekadar sebuah doktrin ekonomi. Kini ia mencakup suatu etika—seperangkat ajaran tentang bagaimana orang harus berperilaku, mengedukasi anak-anak mereka, dan bahkan berpikir. Ajaran dasarnya adalah bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan kebaikan tertinggi, atau paling tidak *proxy* untuk kebaikan tertinggi karena keadilan, kebebasan, bahkan kebahagiaan semuanya bergantung pada pertumbuhan ekonomi. Tanyalah seorang kapitalis bagaimana

membawa keadilan dan kebebasan politik ke tempat seperti Zimbabwe atau Afganistan, dan Anda kemungkinan akan dikuliah tentang bagaimana kemakmuran ekonomi dan kemakmuran kelas menengah adalah penting bagi institusi-institusi demokrasi yang stabil dan karena itu tentang perlunya mengajarkan masyarakat suku Afganistan nilai-nilai kebebasan berusaha, penghematan, dan kemandirian.

Agama baru ini sudah memiliki pengaruh menentukan pada perkembangan sains modern juga. Riset saintifik biasanya didanai oleh pemerintah atau bisnis swasta. Ketika pemerintah-pemerintah atau bisnis-bisnis kapitalis mempertimbangkan untuk berinvestasi di proyek saintifik tertentu, pertanyaan pertamanya biasanya adalah, "Apakah proyek ini memungkinkan kami meningkatkan produksi dan keuntungan? Akankah ini menghasilkan pertumbuhan ekonomi?" Sebuah proyek yang tidak bisa menjernihkan persoalan ini kecil peluangnya untuk mendapatkan sponsor. Tidak ada sejarah sains modern yang bisa meninggalkan kapitalisme di luar gambar mereka. Sebaliknya, sejarah kapitalisme tak bisa dimengerti tanpa mempertimbangkan sains. Keyakinan kapitalisme pada pertumbuhan ekonomi abadi bertentangan dengan hampir semua hal yang kita tahu tentang alam semesta. Sebuah masyarakat serigala akan benar-benar bodoh untuk meyakini bahwa pasokan domba akan terus tumbuh tak terbatas. Ekonomi manusia bagaimanapun telah berhasil tumbuh secara mengagumkan dalam era modern, hanya berkat fakta bahwa para ilmuwan menyodorkan penemuan baru atau gawai baru setiap beberapa tahun—seperti kontinen Amerika, mesin dengan pembakaran internal, atau domba-domba rekayasa genetika. Bank-bank dan pemerintah mencetak uang, tetapi pada akhirnya, ilmuwanlah yang membayar rekening.

Dalam beberapa tahun terakhir ini, bank-bank dan pemerintah-pemerintah gila-gilaan mencetak uang. Setiap orang takut bahwa krisis ekonomi saat ini bisa menghentikan pertumbuhan ekonomi. Jadi, mereka menciptakan triliunan dolar, euro, dan yen dari udara tipis, memompa kredit murah ke dalam sistem, dan berharap agar para ilmuwan, teknisi, dan insinyur akan berhasil menyodorkan sesuatu yang benar-benar

besar, sebelum balon-balon meletus. Segalanya bergantung pada laboratorium-laboratorium. Penemuan-penemuan baru di bidang-bidang seperti bioteknologi dan nanoteknologi bisa menciptakan industri-industri yang sama sekali baru, yang keuntungannya bisa menopang triliunan uang pura-pura yang diciptakan bank-bank dan pemerintah-pemerintah sejak 2008. Jika laboratorium tidak bisa memenuhi ekspektasi-ekspektasi ini sebelum balon-balon meletus, kita sedang menuju masa yang teramat sulit.

Columbus Mencari Investor

Kapitalisme memainkan peran menentukan tidak hanya dalam bangkitnya sains modern, tetapi juga pada kemunculan imperialisme Eropa. Dan, imperialisme Eropa lah yang menciptakan sistem kredit kapitalis pada kesempatan pertama. Tentu saja, kredit tidak diciptakan oleh Eropa modern. Ia ada dalam hampir seluruh masyarakat agrikultur, dan pada periode modern awal, kemunculan kapitalisme Eropa terkait erat dengan perkembangan-perkembangan ekonomi di Asia. Ingat juga bahwa sampai ke pemahaman bahwa bangsa Eropa memiliki modal yang jauh di bawah China, Muslim, dan India.

Meskipun demikian, dalam sistem sosiopolitik China, India, dan dunia Islam, kredit hanya memainkan peran sekunder. Para pedagang dan bankir di pasar-pasar Istanbul, Isfahan, Delhi, dan Beijing mungkin saja punya pikiran yang sejalan dengan kaum kapitalis, tetapi raja-raja dan para jenderal di istana-istana dan benteng-benteng cenderung meremehkan pemikiran para pedagang dan saudagar. Sebagian besar imperium non-Eropa pada era modern awal didirikan oleh para penakluk besar seperti Nurhaci dan Nader Shah, atau oleh elite birokrat dan militer seperti pada imperium Qing dan Ottoman. Pendanaan perang melalui pajak dan perampasan (tanpa membuat pembedaan yang jelas antara keduanya), tak banyak bergantung pada sistem kredit, dan mereka bahkan kurang peduli terhadap bunga para bankir dan investor.

Di Eropa, di sisi lain, raja-raja dan para jenderal pelan-pelan mengadopsi cara berpikir para saudagar, sampai para pedagang dan bankir menjadi elite kekuasaan. Penaklukan Eropa atas dunia semakin didanai melalui kredit ketimbang pajak, dan semakin diarahkan oleh kaum kapitalis yang ambisi utamanya adalah mendapatkan imbal hasil maksimum dari investasi mereka. Imperium-imperium yang dibangun oleh para bankir dan saudagar bermantel dan bertopi tinggi mengalahkan imperium-imperium yang dibangun oleh raja-raja dan kaum bangsawan berbaju emas dan persenjataan mengilap. Imperium-imperium saudagar lebih lihai dalam mendanai penaklukan-penaklukan. Tak ada orang yang ingin membayar pajak, tetapi setiap orang senang berinvestasi.

Pada 1484, Christopher Columbus mendekati Raja Portugal dengan proposal agar dia mendanai satu armada yang akan berlayar ke arah barat untuk mencari rute perdagangan baru menuju Asia Timur. Eksplorasi-eksplorasi semacam itu adalah bisnis yang sangat berisiko dan mahal. Banyak uang yang dibutuhkan untuk membangun kapal, membeli pasokan, dan membayar para pelaut serta tentara—and tidak ada jaminan bahwa investasi itu akan membawa imbal hasil. Raja Portugal menolak.

Seperti pengusaha *startup* masa kini, Columbus tidak menyerah. Dia bawa idenya ke investor potensial di Italia, Prancis, Inggris, dan Portugal. Dia selalu ditolak. Dia kemudian mengadu keberuntungannya dengan Ferdinand dan Isabella, penguasa Spanyol yang baru tersatukan. Dia memanfaatkan sejumlah pelobi berpengalaman, dan dengan bantuan mereka dia berhasil meyakinkan Ratu Isabella untuk berinvestasi. Seperti setiap anak sekolah yang tahu, Isabella menang lotre. Penemuan-penemuan Columbus memungkinkan orang-orang Spanyol menaklukkan Amerika, tempat mereka mendirikan tambang emas dan perak, selain perkebunan-perkebunan tebu dan tembakau yang memperkaya raja-raja, para bankir, dan pedagang-pedagang Spanyol di luar impian mereka yang paling liar sekalipun.

Seratus tahun kemudian, para pangeran dan bankir bersedia memperbesar kredit ke para penerus Columbus, dan mereka mendapatkan modal lebih besar, berkat harta benda yang

diboyong dari Amerika. Sama pentingnya, para pangeran dan bankir memiliki kepercayaan lebih besar pada potensi eksplorasi, dan lebih bersedia ikut ambil bagian dengan uang mereka. Inilah lingkaran ajaib kapitalisme imperium: kredit mendanai penemuan-penemuan baru; penemuan-penemuan menghasilkan koloni-koloni; koloni-koloni menyediakan keuntungan; keuntungan membangun kepercayaan; dan kepercayaan menjelma menjadi lebih banyak kredit. Nurhaci dan Nader Shah kehabisan bahan bakar setelah beberapa ribu kilometer. Para pengusaha kapitalis hanya menaikkan momentum finansial mereka dari penaklukan ke penaklukan.

Tetap saja, ekspedisi-ekspedisi ini adalah untung-untungan sehingga pasar kredit bagaimanapun tetap berhati-hati. Banyak ekspedisi yang kembali ke Eropa dengan tangan hampa, tidak menemukan apa pun yang bernilai. Inggris, misalnya, membuang-buang banyak modal dalam upaya sia-sia untuk menemukan jalur barat laut ke Asia melalui Arktik. Banyak ekspedisi lain malah tidak kembali sama sekali. Kapal-kapal menabrak gunung es, karam dalam badai tropis, atau menjadi korban pembajak. Dalam rangka meningkatkan jumlah investor potensial dan mengurangi risiko yang harus ditanggung, orang-orang Eropa berpaling ke perusahaan-perusahaan saham bersama liabilitas terbatas. Bukan dengan satu investor tunggal yang mempertaruhkan seluruh uangnya untuk sebuah kapal reot, perusahaan saham bersama mengumpulkan uang dari banyak investor, masing-masing hanya menanggung porsi kecil risiko modal. Dengan demikian, risiko-risiko itu dikurangi, tetapi tidak ada pajak pada penghasilan. Bahkan, satu investasi kecil di kapal yang tepat bisa membuat Anda menjadi seorang miliuner.

Dekade demi dekade, Eropa Barat menyaksikan perkembangan sistem finansial yang canggih yang bisa menggalang kredit dalam jumlah besar dengan pemberitahuan singkat dan menempatkannya di tangan pengusaha-pengusaha privat dan pemerintah. Sistem ini bisa mendanai eksplorasi-eksplorasi serta penaklukan-penaklukan jauh lebih efisien ketimbang kerajaan atau imperium mana pun. Kekuatan kredit yang baru ditemukan itu bisa dilihat dalam pertarungan sengit antara Spanyol dan Belanda. Pada abad ke-

16, Spanyol adalah negara paling kuat di Eropa, menguasai satu imperium global yang sangat luas. Ia menguasai banyak bagian Eropa, bagian-bagian besar Amerika Utara dan Selatan, Kepulauan Filipina, dan segaris basis sepanjang pesisir Afrika dan Asia. Setiap tahun, armada-armada yang penuh muatan harta Amerika dan Asia kembali ke pelabuhan-pelabuhan Seville dan Cadiz. Belanda, waktu itu, adalah sebuah rawa kecil berangin, tanpa sumber daya alam, sebuah sudut dari dominion raja Spanyol.

Pada 1568 Belanda, yang kebanyakan Protestan, memberontak melawan penguasa Katolik Spanyol. Pada mulanya para pemberontak tampak memainkan peran Don Quixote, yang dengan berani memerangi musuh imajiner. Namun, dalam 80 tahun, Belanda tidak semata-mata mengamankan kemerdekaan dari Spanyol, tetapi juga berhasil menggantikan orang-orang Spanyol dan sekutunya, Portugis, sebagai penguasa lautan, untuk membangun imperium global Belanda, dan menjadi negara terkaya di Eropa.

Rahasia sukses Belanda adalah kredit. Para penduduk kota Belanda, yang kurang berpengalaman dalam urusan perang di darat, menyewa tentara bayaran untuk memerangi Spanyol. Orang-orang Belanda sendiri, sementara itu, turun ke laut dalam armada-armada yang lebih besar. Tentara bayaran dan armada-armada bermoncong meriam memang sangat mahal, tetapi Belanda sanggup mendanai ekspedisi-ekspedisi militer mereka lebih mudah daripada si raksasa Imperium Spanyol karena mereka mendapatkan kepercayaan dari sistem finansial Eropa yang sudah tumbuh pada saat raja Spanyol secara ceroboh justru meruntuhkan kepercayaan sistem itu kepadanya. Para pemodal menyalurkan kredit cukup besar kepada Belanda untuk membentuk angkatan perang dan armada, dan kedua hal itu memberi Belanda kontrol atas jalur-jalur perdagangan dunia, yang pada gilirannya menghasilkan keuntungan besar. Keuntungan-keuntungan itu memungkinkan Belanda membayar kembali utang-utangnya, yang semakin memperkuat kepercayaan para pemodal. Amsterdam dengan cepat menjadi bukan hanya salah satu pelabuhan paling penting di Eropa, melainkan juga Mekkah, finansialnya benua itu.

Bagaimana sesungguhnya Belanda bisa meraih kepercayaan dari sistem finansial? Pertama-tama, mereka ngotot untuk bisa membayar utang pada waktunya dan lunas sehingga memperbesar kredit menjadi kurang berisiko di mata para pemberi pinjaman. Kedua, sistem yudisial mereka menikmati independensi dan melindungi hak-hak privat—secara khusus hak-hak properti privat. Rembesan-rembesan modal menjauh dari negara-negara diktator yang gagal membela individu-individu privat dan properti mereka. Jadi, modal mengalir ke negara-negara yang menjunjung tinggi tertib hukum dan properti privat.

Bayangkan Anda seorang putra dari keluarga pemodal Jerman yang solid. Ayah Anda melihat sebuah peluang untuk mengekspansi bisnis dengan membuka cabang-cabang di kota-kota besar Eropa. Dia mengirim Anda ke Amsterdam dan adik laki-laki Anda ke Madrid, memberi masing-masing 10.00 koin emas untuk diinvestasikan. Adik Anda meminjamkan modal *startup*-nya dengan bunga kepada raja Spanyol, yang membutuhkannya untuk membesarkan angkatan perang demi memerangi raja Prancis. Anda memutuskan untuk meminjamkan modal ke seorang pedagang Belanda, yang ingin berinvestasi di semak belukar di ujung selatan sebuah pulau terpencil bernama Manhattan, yakin bahwa nilai properti itu akan meroket seperti Sungai Hudson berubah menjadi arteri perdagangan besar. Kedua pinjaman itu harus dibayar kembali dalam setahun.

Setahun berlalu. Pedagang Belanda menjual pulau yang dia beli dengan keuntungan besar dan membayar uang Anda dengan bunganya yang dia janjikan. Ayah Anda senang. Namun, adik Anda di Madrid cemas. Perang dengan Prancis berakhir baik untuk raja Spanyol, tetapi dia kini menyibukkan diri dalam konflik dengan orang-orang Turki. Dia membutuhkan setiap sen untuk mendanai perang baru itu, dan berpikir ini jauh lebih penting ketimbang membayar utang-utangnya. Adik Anda mengirim surat ke istana dan meminta teman yang punya koneksi dengan istana untuk turun tangan, tetapi tidak berhasil. Bukan hanya tidak mendapatkan bunga yang dijanjikan, adik Anda bahkan kehilangan modalnya. Ayah Anda tidak senang.

Kini, urusannya semakin kacau karena raja mengirim pejabat keuangan ke adik Anda untuk memberitahunnya, tanpa kesepakatan yang jelas, bahwa dia berharap menerima pinjaman lagi dengan jumlah yang sama, segera. Adik Anda tak punya uang lagi. Dia menulis ke Ayah Anda, berusaha membujuknya, bahwa kali ini raja akan beres. Ayah iba pada si bungsu, dan setuju dengan berat hati. Tambahan 10.000 koin emas lenyap ke pundi Spanyol, dan tidak pernah kembali lagi. Sementara itu di Amsterdam, keadaan semakin cerah. Anda memberi pinjaman semakin banyak dan semakin banyak kepada para pedagang Belanda, yang membayar utang cepat dan lunas. Namun, keberuntungan Anda tidak bertahan terus tanpa batas. Salah satu klien Anda punya firasat bahwa terompah kayu akan menjadi demam *fashion* di Paris, dan meminta Anda pinjaman untuk mendirikan toko besar alas kaki di ibu kota Prancis. Anda memberinya pinjaman uang, tetapi sayang, terompah tidak cocok untuk para perempuan Prancis, dan pedagang yang kecewa itu tak mau melunasi utang. Ayah Anda marah, dan memberi tahu kalian berdua kinilah saatnya mengirim pengacara. Adik Anda melayangkan gugatan di Madrid melawan raja Spanyol, sementara Anda melayangkan gugatan di Amsterdam melawan si tukang sepatu kayu. Di Spanyol, pengadilan tunduk pada raja—para hakim melayani kesenangannya dan takut dihukum kalau mereka tidak menuruti kemauannya. Di Belanda, pengadilan adalah cabang pemerintahan yang terpisah, tidak bergantung pada para warga kota dan pangeran negara itu. Pengadilan di Madrid menepis gugatan adik Anda, sedangkan pengadilan di Amsterdam mendukung Anda dan memerintahkan pegadaian aset-aset pedagang terompah untuk memaksanya membayar utang. Ayah Anda mendapat pelajaran. Lebih baik melakukan bisnis dengan para pedagang ketimbang dengan raja, dan lebih baik melakukannya di Belanda ketimbang di Madrid.

Dan, penderitaan adik Anda belum selesai. Raja Spanyol kebutuhan butuh uang tambahan untuk membayar angkatan perangnya. Dia yakin ayah Anda masih punya uang. Maka, dia ciptakan tuduhan pengkhianatan terhadap adik Anda. Jadi, kalau tidak bisa membawa segera 20.000 koin emas, dia dimasukkan ke

dalam penjara bawah tanah dan membusuk di sana sampai mati.

Ayah Anda punya uang cukup. Dia bayar tebusan untuk putra kesayangannya, tetapi bersumpah tidak akan pernah lagi berbisnis dengan Spanyol. Dia tutup cabang Madrid dan merelokasi adik Anda ke Rotterdam. Dua cabang di Belanda kini tampak benar-benar ide yang bagus. Dia mendengar bahwa bahkan para kapitalis Spanyol menyelundupkan hasil usahanya ke luar negeri. Mereka juga menyadari bahwa jika ingin uang mereka tetap di tangan dan menggunakannya untuk mendapatkan lebih banyak kekayaan, mereka lebih baik menginvestasikannya di tempat yang menjaga tertib hukum dan tempat properti privat dihormati—di Belanda, misalnya.

Dengan cara seperti itulah raja Spanyol mengikis kepercayaan para investor pada saat yang sama ketika para pedagang Belanda mendapatkan kepercayaan mereka. Dan, para pedagang Belanda-lah—bukan negara Belanda—yang membangun Imperium Belanda. Raja Spanyol tetap berusaha mendanai dan mempertahankan penaklukan-penaklukan dengan menggalang pajak tak populer dari penduduk yang sudah jengkel. Para pedagang Belanda mendanai penaklukan-penaklukan dengan mendapatkan pinjaman, dan semakin sering juga dengan menjual saham-saham di perusahaan-perusahaan mereka, yang memberi hak para pemegangnya untuk menerima porsi keuntungan perusahaan. Para investor yang hati-hati, yang tidak sudi lagi memberikan uangnya ke raja Spanyol, dan yang akan berpikir dua kali untuk menaruk kredit ke pemerintah Belanda, dengan senang hati menginvestasikan hartanya di perusahaan-perusahaan saham bersama Belanda, yang menjadi penopang utama imperium baru.

Jika Anda berpikir sebuah perusahaan akan menghasilkan keuntungan besar tetapi sudah menjual semua sahamnya, Anda bisa membeli sebagian dari orang-orang yang memiliki sahamnya, mungkin dengan harga lebih tinggi dari harga asalnya. Jika Anda membeli saham dan pada kemudian hari mendapati bahwa perusahaan itu sedang mengalami masa sulit, Anda bisa coba mengurangi saham Anda dengan harga lebih rendah. Perdagangan yang dihasilkan dari saham-saham perusahaan inilah yang kelak menjelma menjadi bursa-bursa saham di kota-kota besar Eropa,

tempat saham-saham perusahaan diperdagangkan.

Perusahaan saham bersama Belanda yang paling terkenal, Vereenigde Oostindische Compagnie, atau disingkat VOC, didirikan pada 1602, tepat saat Belanda menggulingkan kekuasaan Spanyol dan dentuman artileri Spanyol masih bisa didengar tak jauh dari benteng Amsterdam. VOC menggunakan uang yang digalangnya dari penjualan saham untuk membangun kapal-kapal, mengirimnya ke Asia, dan membawa pulang barang-barang dari China, India, dan Indonesia. Perusahaan itu juga mendanai aksi-aksi militer yang diambil oleh kapal-kapal perusahaan melawan kompetitor dan pembajak. Akhirnya, uang VOC mendanai penaklukan Indonesia.

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia. Beribu-ribu pulaunya diperintah pada awal abad ke-17 oleh ratusan kerajaan, kepangeranan, kesultanan, dan suku-suku. Ketika para pedagang VOC pertama tiba di Indonesia pada 1603, tujuan mereka semata-mata komersial. Namun, untuk mengamankan kepentingan komersial mereka dan memaksimalkan keuntungan para pemegang saham, para pedagang VOC mulai memerangi penguasa-penguasa lokal yang mengenakan tarif tinggi, di samping memerangi kompetitor-kompetitor Eropa. VOC mempersenjatai kapal-kapal dagangnya dengan meriam; merekrut tentara bayaran dari Eropa, Jepang, Italia, dan Indonesia; dan membangun benteng-benteng serta melakukan pertempuran dan pengepungan besar-besaran. Usaha ini mungkin kedengaran agak aneh bagi kita, tetapi pada era modern awal, lazim perusahaan-perusahaan menyewa tidak hanya tentara, tetapi juga para jenderal dan laksamana, meriam serta kapal, dan bahkan satu angkatan perang utuh. Masyarakat internasional menerima hal itu sebagai kelaziman dan tidak terusik ketika sebuah perusahaan swasta mendirikan sebuah imperium.

Pulau demi pulau jatuh ke tentara bayaran VOC dan satu bagian besar Indonesia menjadi koloni VOC. VOC menguasai Indonesia selama hampir 200 tahun. Baru pada 1800 negara Belanda menjalankan kontrol atas Indonesia, menjadikannya satu koloni nasional Belanda selama 150 tahun kemudian.

Kini sebagian orang mengingatkan bahwa korporasi abad ke-21 mengakumulasi kekuatan yang terlalu besar. Sejarah modern awal menunjukkan betapa jauh akibatnya jika bisnis dibiarkan memburu kepentingan mereka tanpa pengawasan.

Ketika VOC beroperasi di Samudra Hindia, perusahaan Belanda West Indies Company, atau WIC, menjelajahi Atlantik. Dalam rangka menguasai perdagangan di Sungai Hudson yang penting itu, WIC membangun sebuah permukiman yang diberi nama New Amsterdam di sebuah pulau di mulut sungai. Koloni itu diancam oleh orang-orang Indian dan berkali-kali diserang oleh Inggris, yang akhirnya dapat merebut koloni itu pada 1664. Inggris mengubah namanya menjadi New York. Sisa-sisa tembok yang dibangun WIC untuk mempertahankan koloni dari serangan Indian dan Inggris kini diratakan menjadi jalan paling terkenal di dunia—Wall Street.

Menjelang berakhirnya abad ke-17, rasa puas dan perang-perang kontinental yang menguras dana menyebabkan Belanda kehilangan tidak hanya New York, tetapi juga posisi mereka sebagai mesin finansial dan imperium Eropa. Kekosongan itu diperebutkan dengan sengit oleh Prancis dan Inggris. Mula-mula Prancis tampak jauh lebih kuat. Ia lebih besar daripada Inggris, lebih kaya, lebih banyak penduduknya, dan memiliki angkatan perang yang lebih besar serta lebih berpengalaman. Namun, Inggris berhasil meraih kepercayaan dari sistem finansial sedangkan Prancis justru menunjukkan dirinya tidak berguna. Perilaku bangsawan Prancis sangat jahat pada masa yang dikenal sebagai Mississippi Bubble, krisis finansial terbesar abad ke-18 Eropa. Kisah itu juga dimulai dengan sebuah perusahaan saham bersama yang membangun imperium.

Pada 1717 Mississippi Company, yang didirikan di Prancis, bertolak untuk mengolonisasi lembah hilir Mississippi, mendirikan kota New Orleans dalam proses itu. Untuk mendanai rencana ambisius itu, perusahaan tersebut, yang memiliki koneksi bagus di istana Raja Louis XV, menjual saham-sahamnya di bursa saham Paris. John Law, direktur perusahaan, juga gubernur bank sentral Prancis. Lebih dari itu, raja sudah menunjuknya sebagai pengawas umum keuangan, sebuah jabatan yang kurang

lebih setara dengan apa yang dalam era modern disebut menteri keuangan. Pada 1717 lembah hilir Mississippi menawarkan beberapa daya tarik di samping rawa dan aligator, tetapi Mississippi Company menyebarkan cerita-cerita tentang kekayaan menakjubkan dan peluang-peluang tak terbatas. Kaum aristokrat Prancis, para pengusaha dan masyarakat urban borjuis terhanyut oleh fantasi-fantasi ini, dan harga saham Mississippi meroket. Mula-mula, saham ditawarkan pada harga 500 livre selembar. Pada 1 Agustus 1719, saham diperdagangkan pada harga 2.750 livre. Pada tanggal 30 Agustus, harganya bernilai 4.100 livre, dan pada 4 September, harganya mencapai 5.000 livre. Pada tanggal 2 Desember harga saham Mississippi menembus ambang 10.000 livre. Euforia melanda jalan-jalan Paris. Orang-orang menjual semua harta bendanya dan mengambil pinjaman besar dalam rangka membeli saham Mississippi. Setiap orang percaya mereka bakal menemukan cara mudah untuk kaya.

Beberapa hari kemudian, kepanikan dimulai. Sebagian spekulatur menyadari bahwa harga-harga saham itu benar-benar tidak realistik dan tidak akan langgeng. Mereka memperkirakan bahwa sebaiknya segera menjual pada saat harga mencapai puncak. Saat pasokan saham yang dijual naik, harganya pun turun. Ketika para investor lain melihat harga turun, mereka pun ingin keluar dengan cepat. Harga saham anjlok lebih dalam sehingga terjadilah ‘salju longsor’. Dalam rangka menstabilkan harga, bank sentral Prancis—atas arahan gubernurnya, John Law—membeli saham-saham Mississippi, tetapi hal itu tak bisa dilakukan terus-menerus. Akhirnya bank sentral pun kehabisan uang. Ketika itu terjadi, sang pengawas umum keuangan, ya si John Law tadi, mengotorisasi pencetakan banyak uang untuk membeli lagi saham-saham Mississippi. Ini menempatkan seluruh sistem keuangan Prancis dalam balon. Dan, bahkan sihir finansial pun tak mampu menyelamatkannya. Harga saham Mississippi anjlok dari 10.000 livre kembali ke harga 1.000 livre, dan kemudian tumpas sama sekali; dan saham kehilangan seluruh nilainya. Kali ini, bank sentral dan keuangan kerajaan memiliki saham dalam jumlah besar tetapi tak bernilai dan tak punya uang. Para spekulatur besar bangkit tanpa cedera—mereka sudah



39. New Amsterdam pada 1660, di ujung Pulau Manhattan. Tembok pelindung permukiman itu kemudian rata dan kini menjadi Wall Street.

menjualnya pada saat yang tepat. Para investor kecil kehilangan segala-galanya, dan banyak yang melakukan bunuh diri.

Balon Mississippi adalah salah satu prahara finansial paling spektakuler dalam sejarah. Sistem finansial Kerajaan Prancis tidak pernah pulih seperti sediakala akibat pukulan itu. Cara Mississippi Company menggunakan kekuatan politiknya untuk memanipulasi harga saham dan mendorong kegilaan pembelian menyebabkan publik kehilangan kepercayaan pada sistem perbankan Prancis dan pada kebijaksanaan finansial raja Prancis. Louis XV semakin kesulitan untuk menggalang kredit. Ini menjadi salah satu penyebab utama Imperium Prancis di luar negeri jatuh ke tangan Inggris. Sementara Inggris dengan mudah bisa meminjam dan dengan bunga rendah, Prancis justru kesulitan mencari pinjaman, dan harus membayar bunga tinggi untuk pinjaman itu. Dalam

rangka mendanai utang-utangnya yang tumbuh, raja Prancis meminjam lebih banyak uang dengan bunga tinggi. Akhirnya, pada 1780-an, Louis XVI, yang naik takhta setelah kematian ayahnya, menyadari bahwa separuh dari anggaran tahunannya terikat untuk mengatasi bunga pinjamannya, dan bahwa dia menuju kebangkrutan. Dengan enggan, pada 1789, Louis XVI membuka sidang Estates General, parlemen Prancis yang belum pernah bersidang selama 1,5 abad, dalam rangka mencari solusi atas krisis tersebut. Maka, dimulailah Revolusi Prancis.

Sementara imperium Prancis di luar sedang runtuhan, Imperium Inggris justru berkembang pesat. Seperti Imperium Belanda yang mendahuluinya, Imperium Inggris didirikan dan digerakkan terutama oleh perusahaan-perusahaan saham bersama yang berbasis di bursa saham London. Permukiman pertama Inggris di Amerika Utara didirikan pada awal abad ke-17 oleh perusahaan-perusahaan saham bersama seperti London Company, Plymouth Company, Dorchester Company, dan Massachusetts Company.

Anak benua India juga ditaklukkan bukan oleh negara Inggris, melainkan oleh tentara bayaran British East India Company. Perusahaan ini bahkan mengungguli VOC. Dari markas besarnya di Leadenhall Street, London, ia menguasai imperium raksasa India selama sekitar satu abad, menempatkan kekuatan militer besar sampai 350.000 tentara, yang jelas di atas jumlah angkatan perang kerajaan Inggris. Baru pada 1858 Kerajaan Inggris menasionalisasi India bersamaan dengan angkatan perang perusahaan swasta itu. Napoleon meledek Inggris, menyebutnya sebuah negara pemilik toko. Namun, para pemilik toko ini mengalahkan Napoleon, dan imperium mereka menjadi yang terbesar yang pernah ada di dunia.

Atas Nama Modal

Nasionalisasi Indonesia oleh Kerajaan Belanda (1800) dan India oleh Kerajaan Inggris (1858) hampir mustahil mengakhiri penyatuhan kapitalisme dan imperium. Sebaliknya, hubungan malah semakin kuat pada abad ke-19. Perusahaan-perusahaan

saham bersama tidak lagi perlu mendirikan dan mengelola koloni-koloni privat—para manajer dan pemegang saham besarnya kini menggenggam kekuasaan di London, Amsterdam, dan Paris, dan mereka bisa mengikutkan negara demi kepentingan mereka sendiri. Seperti yang digerutukan para pengritik Marxis dan Sosialis lainnya, pemerintahan-pemerintahan Barat menjadi sebuah persatuan perdagangan kapitalis.

Contoh paling nyata kejahatan pemerintah dalam percaturan uang besar adalah Perang Opium Pertama antara Inggris dan China (1840–1842). Pada separuh pertama abad ke-19, British East India Company dan beragam kalangan bisnis Inggris mengadu nasib dengan ekspor obat bius, terutama opium, ke China. Jutaan orang China kecanduan sehingga melemahkan China secara ekonomi maupun sosial. Pada akhir 1830-an pemerintah China mengeluarkan larangan penyelundupan obat bius, tetapi para pedagang obat bius Inggris mengabaikan begitu saja undang-undang itu. Pemerintah China mulai menyita dan menghancurkan kargo-kargo obat bius. Kartel-kartel obat bius memiliki koneksi dekat di Westminster dan Downing Street—banyak anggota parlemen dan menteri kabinet bahkan memiliki saham di perusahaan-perusahaan obat bius—jadi mereka menekan pemerintah untuk mengambil tindakan.

Pada 1840 Inggris pun mendeklarasikan perang terhadap China atas nama “perdagangan bebas”. Inggris mencapai kemenangan mudah. China yang terlalu percaya diri bukanlah tandingan bagi persenjataan baru Inggris yang hebat—kapal uap, artileri berat, roket, dan senapan tembak-rapat. Berdasarkan perjanjian damai yang dicapai sesudahnya, China setuju untuk tidak menghalangi aktivitas para pedagang obat bius Inggris dan membayar kompensasi atas kerusakan yang ditimbulkan oleh polisi China. Lebih dari itu, Inggris meminta dan diberi kontrol atas Hong Kong, yang kemudian digunakan sebagai pangkalan untuk penyelundupan obat bius (Hong Kong tetap di tangan Inggris sampai 1997). Pada akhir abad ke-19, sekitar 40 juta orang China, sepersepuluh dari populasi negara itu, kecanduan opium.³

Mesir juga belajar untuk menghormati tangan kapitalisme

Inggris. Pada abad ke-19, para investor Prancis dan Inggris meminjamkan uang dalam jumlah besar ke para penguasa Mesir, pertama-tama dalam rangka mendanai proyek Terusan Suez, kemudian untuk mendanai usaha-usaha yang kurang berhasil. Utang Mesir membengkak, dan para kreditur Eropa semakin merasuk ke dalam urusan Mesir. Pada 1881 kalangan nasionalis Mesir tak tahan lagi dan memberontak. Mereka mendeklarasikan abrogasi sepihak seluruh utang asing. Ratu Victoria tidak senang. Setahun kemudian dia mengirim angkatan darat bersama angkatan laut ke Nil, dan Mesir tetap menjadi protektorat Inggris sampai setelah Perang Dunia Kedua.

Bukan hanya itu saja perang-perang yang berkecamuk demi kepentingan para investor. Malah, perang itu sendiri bisa menjadi sebuah komoditas, seperti opium. Pada 1821 Yunani memberontak melawan Imperium Ottoman. Pergolakan membangkitkan simpati besar di kalangan liberal dan romantis di Inggris—Lord Briton, sang penyair, bahkan pergi ke Yunani untuk ikut berperang bersama para pemberontak. Namun, para cukong London melihat sebuah peluang juga. Mereka mengajukan kepada para pemimpin pemberontak penerbitan Obligasi Pemberontakan Yunani di bursa saham Inggris. Orang Yunani berjanji membayar obligasi itu, plus bunganya, jika dan kalau mereka meraih kemerdekaan.

Para investor membeli obligasi-obligasi untuk mendapat keuntungan, atau dari simpati untuk perjuangan Yunani, atau keduanya. Nilai Obligasi Pemberontakan Yunani naik-turun di bursa saham London sesuai dengan sukses atau gagalnya militer di arena pertempuran Hellas. Orang-orang Turki pelan-pelan meraih keunggulan. Dengan mendekatnya kekalahan pihak pemberontak, para pemegang obligasi menghadapi prospek kerugian investasi. Kepentingan para pemegang obligasi menjadi kepentingan nasional sehingga Inggris mengorganisasi sebuah armada internasional yang, pada 1827, menenggelamkan armada utama Ottoman di Pertempuran Navarino. Setelah berabad-abad menjadi jajahan, Yunani akhirnya merdeka. Namun, kemerdekaan datang bersama utang besar yang harus ditanggung oleh negara baru itu. Ekonomi Yunani digadaikan untuk para kreditur Inggris selama puluhan tahun kemudian.



40. The Battle of Navarino (1827)

Pelukan ala beruang antara modal dan politik membawa implikasi yang sangat jauh bagi pasar kredit. Jumlah kredit dalam sebuah ekonomi (negara) ditentukan tidak hanya oleh faktor-faktor yang murni ekonomi, seperti penemuan ladang minyak baru atau penemuan sebuah mesin baru, tetapi juga oleh peristiwa-peristiwa politik, seperti pergantian rezim atau kebijakan-kebijakan politik yang lebih ambisius. Setelah Pertempuran Navarino, kaum kapitalis Inggris lebih sudi menginvestasikan uang mereka dalam transaksi-transaksi berisiko di luar negeri. Mereka sudah melihat bahwa jika seorang pengutang asing menolak untuk membayar pinjamannya, angkatan perang Yang Mulia Tuan Putri akan mengambilkan kembali uang itu.

Inilah mengapa peringkat kredit sebuah negara saat ini jauh lebih penting bagi kebaikan ekonomi ketimbang sumber daya alamnya. Peringkat kredit mengindikasikan probabilitas bahwa sebuah negara akan membayar kembali utang-utangnya. Selain data-data yang murni ekonomi, mereka mempertimbangkan faktor-faktor politik, sosial, dan bahkan kultural. Sebuah negara kaya minyak yang dikutuk dengan sebuah pemerintahan lalim, peperangan endemik, dan sistem yudisial korup biasanya akan mendapat peringkat kredit rendah. Akibatnya, sangat mungkin

negara itu akan tetap miskin karena tidak akan mampu menggalang modal yang diperlukan untuk memperoleh manfaat terbesar dari karunia minyaknya. Sebuah negara tanpa sumber daya alam, tetapi menikmati kedamaian, sistem yudisial yang adil dan pemerintahan yang bebas berkemungkinan mendapat peringkat kredit tinggi. Yang seperti itu bisa menggalang modal cukup murah untuk menopang sistem pendidikan yang bagus dan memperkuat industri berteknologi tinggi yang subur.

Kultus Pasar Bebas

Modal dan politik saling memengaruhi pada tingkat hingga hubungan mereka diperdebatkan sangat panas oleh para ekonom, politisi, dan publik umum sekaligus. Kaum kapitalis yang gandrung cenderung berpandangan bahwa modal harus bebas memengaruhi politik, tetapi politik tidak boleh dibiarkan untuk memengaruhi modal. Mereka berpandangan bahwa ketika pemerintah mengintervensi pasar, kepentingan-kepentingan politik menyebabkan mereka melakukan investasi-investasi yang tidak bijak, yang menghasilkan pertumbuhan rendah. Misalnya, sebuah pemerintah mungkin memberlakukan pajak berat pada kalangan industrialis dan menggunakan uang itu untuk memberi manfaat mewah bagi pengangguran, yang populer di mata pemilih. Dalam pandangan banyak orang bisnis, akan jauh lebih bagus jika pemerintah menyerahkan uang kepada mereka. Mereka akan menggunakannya, demikian klaimnya, untuk membuka pabrik-pabrik baru dan mempekerjakan para pengangguran.

Dalam pandangan ini kebijakan ekonomi yang paling bijak adalah menjauhkan politik dari ekonomi, mengurangi pajak dan regulasi pemerintah pada tingkat minimum, dan membiarkan kekuatan pasar leluasa menempuh jalan mereka. Investor-investor privat, yang tak terbebani oleh pertimbangan-pertimbangan politik, akan menginvestasikan uang mereka ke tempat yang memungkinkan mereka mendapatkan keuntungan terbesar, maka cara untuk memastikan pertumbuhan ekonomi paling tinggi—yang akan memberi manfaat bagi setiap orang,

para industrialis dan para buruh—adalah pemerintah melakukan sesedikit mungkin hal.

Doktrin pasar bebas ini kini menjadi varian paling umum dan paling berpengaruh dari kredo kapitalis. Para pendukung paling antusias pasar bebas mengkritisi petualangan-petualangan militer di luar negeri, mendorong sebanyak mungkin program-program kesejahteraan di dalam negeri. Mereka menasihati pemerintah dengan nasihat para guru Zen: pokoknya jangan lakukan apa pun.

Akan tetapi, dalam bentuknya yang ekstrem, keyakinan pada pasar bebas sama naifnya dengan keyakinan pada Sinterklas. Tidak ada sama sekali yang namanya pasar bebas dari bias politik. Sumber daya ekonomi yang paling penting adalah kepercayaan pada masa depan, dan sumber daya ini terus terancam oleh para pencuri dan penipu. Pasar sendiri menawarkan proteksi terhadap kecurangan, pencurian, dan kekerasan. Tugas sistem politiklah untuk memastikan kepercayaan dengan legislasi sanksi terhadap kecurangan dan menegakkan dan mendukung kekuatan polisi, pengadilan, dan penjara yang memperkuat hukum. Ketika raja tidak mau melakukan tugasnya dan meregulasi pasar dengan benar, maka yang terjadi adalah kehilangan kepercayaan, susutnya kredit, dan depresi ekonomi. Itulah pelajaran yang diajarkan oleh Balon Mississippi pada 1719, dan siapa pun yang melupakan akan diingatkan oleh balon perumahan Amerika Serikat pada 2007, dan kepastian situasi genting bagi kredit dan resesi.

Neraka Kapitalis

Ada alasan yang lebih fundamental mengapa berbahaya memberi pasar jalan yang bebas total. Adam Smith mengajarkan bahwa pembuat sepatu harus menggunakan surplusnya untuk mempekerjakan asisten lagi. Ini berimplikasi bahwa keserakahan egoistik bermanfaat bagi semua karena keuntungan dimanfaatkan untuk memperbesar produksi dan mempekerjakan lebih banyak pegawai.

Akan tetapi, apa yang terjadi jika pembuat sepatu yang rakus menaikkan keuntungannya dengan membayar buruh lebih

rendah dan menaikkan jam kerja mereka? Jawaban standarnya adalah bahwa pasar bebas akan melindungi para pegawainya. Jika pembuat sepatu kita membayar terlalu kecil dan menuntut terlalu banyak, para pegawai terbaik secara alamiah akan meninggalkannya dan pergi untuk bekerja ke kompetitornya. Pembuat sepatu tiran itu akan ditinggal bersama para buruh terburuk, atau tanpa buruh sama sekali. Dia akan terpaksa memperbaiki jalannya atau keluar dari bisnis. Keserakahan akan memaksanya memperlakukan para buruhnya dengan baik.

Secara teori ini kedengaran antipeluru, tetapi dalam praktiknya peluru bisa menembus dengan mudah. Dalam sebuah pasar yang benar-benar bebas, para raja dan pendeta tanpa supervisi, kaum kapitalis tamak bisa menciptakan monopoli atau berkolusi melawan para buruh mereka. Jika ada satu korporasi tunggal yang menguasai semua pabrik sepatu di sebuah negara, atau jika semua pemilik pabrik berkonspirasi untuk menurunkan upah secara serempak, maka buruh tidak lagi mampu melindungi diri dengan pindah kerja.

Bahkan lebih buruk, bos-bos yang tamak bisa membatasi kebebasan bergerak buruh melalui sistem kerja sewa atau perbudakan. Pada akhir Abad Pertengahan, perbudakan hampir tak dikenal di Eropa Kristen. Pada periode modern awal, kapitalisme Eropa muncul bergandengan tangan dengan munculnya perdagangan budak Atlantik. Kekuatan pasar tanpa hambatan, bukan raja-raja tiran atau ideolog-ideolog rasis, bertanggung jawab atas bencana ini.

Ketika bangsa Eropa menaklukkan Amerika, mereka membuka tambang-tambang emas dan perak dan mendirikan perkebunan tebu, tembakau, dan kapas. Tambang dan perkebunan menjadi tulang punggung produksi dan ekspor Amerika. Perkebunan tebu terutama yang paling penting. Pada Abad Pertengahan, gula adalah kemewahan yang langka di Eropa. Gula diimpor dari Timur Tengah dengan harga selangit dan digunakan secara hemat sebagai bahan rahasia dalam makanan lezat dan digunakan oleh tukang obat jalanan. Setelah perkebunan-perkebunan besar tebu diadakan di Amerika, maka semakin banyak gula sampai ke Eropa. Harga gula turun dan kegandrungan Eropa pada

gula pun berkembang. Para pengusaha memenuhi kebutuhan ini dengan memproduksi banyak sekali makanan manis: kue, kue kering, cokelat, permen, dan minuman bergula seperti kakao, kopi, dan teh. Konsumsi gula rata-rata orang Inggris naik dari hampir nol pada awal abad ke-17 menjadi 8 kilogram pada awal abad ke-19.

Akan tetapi, menanam tebu dan mengekstraksi gula adalah bisnis padat karya. Tak banyak orang yang mau bekerja berjam-jam di ladang-ladang tebu yang dipenuhi malaria di bawah terik Matahari tropis. Buruh-buruh kontrak terlalu mahal untuk mendorong konsumsi massal. Sensitif pada kekuatan pasar, dan rakus untuk meraih keuntungan dan pertumbuhan ekonomi, para pemilik perkebunan Eropa pun beralih ke perbudakan.

Dari abad ke-16 sampai ke-19, sekitar 10 juta budak Afrika diimpor ke Amerika. Sekitar 70 persen dari mereka bekerja di perkebunan tebu. Kondisi para buruh paksa itu mengerikan. Sebagian besar budak hidup singkat dan menderita, dan jutaan lainnya mati dalam perang yang dilancarkan untuk menangkapi budak-budak atau saat perjalanan panjang dari pedalaman Afrika ke pesisir-pesisir Amerika. Dengan semua inilah bangsa Eropa bisa menikmati teh manis dan permen—and para baron tebu bisa menikmati keuntungan besar.

Perdagangan budak tidak dikontrol oleh negara atau pemerintahan mana pun. Itu semua murni usaha ekonomi, yang diorganisasi dan didanai oleh pasar bebas menurut hukum persediaan dan permintaan. Perusahaan-perusahaan perdagangan budak menjual saham di bursa saham Amsterdam, London, dan Paris. Kelas menengah Eropa yang mencari investasi bagus membeli saham-saham ini. Mengandalkan uang ini, perusahaan-perusahaan membeli kapal-kapal, menyewa pelaut dan tentara, membeli budak-budak di Afrika, dan mengangkut mereka ke Amerika. Di sana mereka menjual budak-budak itu kepada para pemilik perkebunan, yang menggunakan hasilnya untuk membeli produk-produk perkebunan seperti tebu, kakao, kopi, tembakau, kapas, dan arak. Mereka kembali ke Eropa, menjual gula dan kapas dengan harga tinggi, kemudian berlayar ke Afrika untuk memulai babak baru. Para pemegang saham sangat

senang dengan pengaturan ini. Dalam abad ke-18, imbal hasil dari investasi perdagangan budak sekitar 6 persen setahun—luar biasa menguntungkan, demikian konsultan modern mana pun pasti akan cepat mengakuinya.

Inilah titik lemah dari olesan kapitalisme pasar bebas. Ia tidak bisa menjamin keuntungan didapat dengan cara yang adil, atau terdistribusi dengan cara yang adil. Sebaliknya, nafsu untuk menaikkan keuntungan dan produksi membutakan orang pada apa pun yang menghalangnya. Ketika pertumbuhan menjadi kebaikan tertinggi, tak dibatasi oleh pertimbangan-pertimbangan etik apa pun, ia bisa dengan mudah menuju bencana. Sebagian agama, seperti Kristen dan Nazisme, telah membunuh jutaan orang akibat kebencian yang membara. Kapitalisme telah membunuh jutaan orang akibat kejamnya ketimpangan yang bersatu dengan keserakahannya. Perdagangan budak Atlantik berakar dari kebencian rasis terhadap orang Afrika. Individu-individu yang membeli saham, para pialang yang menjualnya, dan para manajer perusahaan perdagangan budak jarang berpikir tentang Afrika. Demikian pula para pemilik perkebunan tebu. Banyak pemilik yang hidup jauh dari perkebunan mereka, dan satu-satunya informasi yang mereka minta hanyalah pembukuan rapi keuntungan dan kerugian.

Penting untuk diingat bahwa perdagangan budak Atlantik bukanlah satu-satunya penyimpangan yang tercatat. Kelaparan Besar Bengal, yang dibahas pada bab terdahulu, disebabkan oleh dinamika serupa—British East India Company lebih peduli pada keuntungannya ketimbang pada hidup 10 juta rakyat Bengal. Kampanye militer VOC di Indonesia didanai oleh warga kota Belanda yang mencintai anak-anak mereka, memberi sedekah ke lembaga amal, dan menikmati musik yang bagus dan seni indah, tetapi tak punya kepedulian pada penderitaan para penduduk Jawa, Sumatra, dan Malaka. Tak terhitung kejahanatan dan perbuatan pidana yang menyertai pertumbuhan ekonomi modern di bagian-bagian lain Bumi.

Abad ke-19 tidak membawa perbaikan apa pun dalam hal etika kapitalisme. Revolusi Industri yang melanda Eropa memperkaya para bankir dan pemilik modal, tetapi menjerumuskan jutaan

buruh ke dalam kesengsaraan hidup. Di koloni-koloni Eropa keadaan bahkan lebih buruk. Pada 1876, Raja Leopold II dari Belgia mendirikan sebuah organisasi kemanusiaan non-pemerintah dengan tujuan yang dinyatakan untuk mengeksplorasi Afrika Tengah dan memerangi perdagangan budak di sepanjang Sungai Kongo. Organisasi itu juga ditugasi memperbaiki kondisi penduduk wilayah tersebut dengan membangun jalan-jalan, sekolah-sekolah, dan rumah sakit-rumah sakit. Pada 1885, kekuatan-kekuatan Eropa setuju memberi organisasi ini kontrol atas wilayah 2,3 juta kilometer di daerah lembah Kongo. Teritori ini, 70 kali ukuran Belgia, kemudian dikenal sebagai Negara Bebas Kongo. Tak ada yang meminta opini dari 20 sampai 30 juta penduduk teritorii itu.

Dalam waktu singkat organisasi kemanusiaan itu menjadi usaha bisnis yang tujuannya adalah pertumbuhan dan keuntungan. Sekolah-sekolah dan rumah sakit-rumah sakit dilupakan, dan lembah Kongo diisi dengan pertambangan dan perkebunan, dijalankan sebagian besar oleh para pejabat Belgia yang dengan sembrono mengeksplorasi penduduk setempat. Industri karet sangat jahat. Karet dengan cepat menjadi pokok industri, dan ekspor karet menjadi sumber pendapatan paling penting Kongo. Desa-desa Afrika yang mengumpulkan karet diwajibkan menyediakan kuota yang lebih tinggi dan lebih tinggi. Yang tidak mau menyerahkan kuotanya dihukum secara brutal karena "kemalasan" mereka. Tangan mereka dipenggal dan terkadang penduduk satu desa dibantai. Menurut perkiraan yang paling moderat, antara 1885 sampai 1908, pengejaran pertumbuhan dan keuntungan menewaskan 6 juta orang (sekurang-kurangnya 20 persen dari populasi Kongo). Sebagian estimasi menyebut angka 10 juta kematian.⁴

Setelah tahun 1908, dan terutama setelah 1945, keserakahann kapitalis surut, sebagian akibat ketakutan pada Komunisme. Namun, ketimpangan masih tetap merajalela. Pai ekonomi tahun 2013 jauh lebih besar ketimbang tahun 1500, tetapi painya kini terdistribusi begitu timpang sehingga banyak petani Afrika dan buruh-buruh Indonesia pulang ke rumah setelah sehari bekerja dengan lebih kekurangan makanan dibandingkan dengan para

leluhur mereka 500 tahun sebelumnya. Sangat mirip dengan Revousi Agrikultur, demikian pula pertumbuhan ekonomi modern bisa berubah menjadi kecurangan kolosal. Spesies manusia dan ekonomi global mungkin akan tetap tumbuh, tetapi lebih banyak individu yang hidup dalam kelaparan dan kemelaratatan.

Kapitalisme punya dua jawaban untuk kritik ini. Pertama, kapitalisme telah menciptakan sebuah dunia yang tak seorang pun kecuali seorang kapitalis mampu menjalankannya. Satu-satunya upaya serius untuk mengelola dunia secara berbeda—Komunisme—malah jauh lebih buruk dalam hampir setiap hal yang bisa dilihat sehingga tak seorang pun punya nyali untuk mencobanya lagi. Pada tahun 8500 SM orang bisa menangis lebih pedih karena Revolusi Agrikultur, tetapi sudah terlalu terlambat untuk meninggalkan agrikultur. Demikian pula, kita mungkin tidak menyukai kapitalisme, tetapi kita tidak bisa hidup tanpanya.

Jawaban kedua adalah bahwa kita hanya butuh lebih sabar—surga, demikian kaum kapitalis berjanji, sudah sangat dekat. Benar, kesalahan-kesalahan telah dibuat, seperti perdagangan budak Atlantik dan eksplorasi kelas pekerja Eropa. Namun, kita sudah mendapatkan pelajaran, dan jika kita mau menunggu sedikit lebih lama lagi dan membiarkan kue tumbuh sedikit lebih besar, setiap orang akan mendapatkan bagian yang lebih besar. Pembagian kue tidak akan pernah bisa disetarakan, tetapi akan cukup untuk memuaskan setiap laki-laki, perempuan, dan anak-anak—bahkan di Kongo.

Memang, ada tanda-tanda positif. Paling tidak ketika kita menggunakan kriteria-kriteria yang murni material—seperti angka harapan hidup, mortalitas anak, dan asupan kalori—standar kehidupan rata-rata manusia pada 2013 secara signifikan lebih tinggi ketimbang pada 1913, terlepas dari pertumbuhan eksponensial pada jumlah manusia.

Meskipun demikian, bisakah pui ekonomi tumbuh tak terbatas? Setiap pui membutuhkan bahan baku dan energi. Para nabi kiamat memperingatkan bahwa cepat atau lambat *Homo sapiens* akan kehabisan bahan baku dan energi planet Bumi. Dan, apa yang akan terjadi saat itu?

Roda-Roda Industri

Ekonomi modern tumbuh berkat kepercayaan kita pada masa depan dan kesediaan kaum kapitalis menginvestasikan kembali keuntungan mereka pada produksi. Namun, itu tidak cukup. Pertumbuhan ekonomi juga membutuhkan energi dan bahan baku, dan semua ini terbatas. Jika dan kalau habis, seluruh sistem akan runtuh.

Akan tetapi, bukti yang diberikan oleh masa lalu adalah bahwa keterbatasan bahan baku dan energi itu hanya ada dalam teori. Secara berlawanan dengan intuisi, sementara pemakaian energi dan bahan baku oleh manusia merebak dalam beberapa abad terakhir ini, jumlah yang tersedia untuk eksplorasi sesungguhnya *meningkat*. Setiap kali kelangkaan satu di antara dua itu mengancam akan memperlambat pertumbuhan ekonomi, investasi mengalir ke riset saintifik dan teknologi. Secara beragam ini menghasilkan tidak hanya cara-cara yang lebih efisien dalam mengeksplorasi sumber daya yang ada, tetapi juga jenis energi dan bahan baku yang sama sekali baru.

Perhatikanlah industri kendaraan. Dalam 300 tahun terakhir ini, manusia sudah membuat miliaran kendaraan—dari pedati dan gerobak, sampai kereta api, mobil, jet supersonik sampai pesawat ulang-alik. Orang mungkin berekspektasi bahwa upaya luar biasa semacam itu akan menguras habis sumber energi dan bahan baku yang tersedia untuk produksi kendaraan, dan bahwa kini kita akan mengais dasar barel. Namun, yang terjadi justru sebaliknya. Kalau pada tahun 1700 industri kendaraan global bergantung terutama pada kayu dan besi, kini tersedia melimpah bahan-bahan yang baru ditemukan seperti plastik, karet, aluminium, dan titanium, yang tak satu pun dikenal

oleh para leluhur kita. Kalau pada 1700 pedati-pedati dibuat terutama dengan kekuatan otot tukang kayu dan pandai besi, kini mesin-mesin di pabrikan Toyota dan Boeing digerakkan dengan mesin pengapian bahan bakar minyak dan pembangkit listrik tenaga nuklir. Revolusi serupa juga melanda hampir semua bidang industri. Kita sebut ini Revolusi Industri.

Selama milenium sebelum Revolusi Industri, manusia sudah tahu bagaimana memanfaatkan banyak ragam sumber energi. Mereka membakar kayu untuk melebur besi, memanaskan rumah, dan memanggang kue. Kapal-kapal layar memanfaatkan kekuatan angin untuk bergerak ke sana ke mari, dan kincir air menangkap aliran sungai untuk menggiling biji-bijian. Meskipun demikian, semua ini memiliki batas-batas dan persoalan-persoalan yang jelas. Pepohonan tidak tersedia di setiap tempat, dan angin tidak selalu berembus ketika Anda membutuhkannya, dan kekuatan air hanya berguna kalau Anda tinggal dekat sungai.

Masalah yang lebih besar adalah bahwa orang tidak tahu cara mengubah satu jenis energi menjadi jenis energi lain. Mereka bisa memanfaatkan gerakan angin dan air untuk kapal-kapal layar dan mendorong batu giling, tetapi tidak untuk memanaskan air dan melebur besi. Sebaliknya, mereka tidak bisa menggunakan energi panas yang dihasilkan dengan membakar kayu untuk menggerakkan batu giling. Manusia hanya punya satu mesin yang bisa melakukan trik-trik pengubahan energi semacam itu: tubuh. Dalam proses metabolisme alamiah, tubuh manusia dan binatang lain membakar energi organik yang dikenal sebagai makanan dan mengubah energi yang dilepas itu menjadi gerak otot-otot. Laki-laki, perempuan, dan binatang bisa mengonsumsi biji-bijian dan daging, membakar karbohidrat dan lemak mereka, dan menggunakan energi untuk mengayun gergaji atau menarik bajak.

Karena tubuh manusia dan hewan adalah satu-satunya alat konversi energi yang tersedia, kekuatan otot merupakan kunci bagi hampir semua aktivitas manusia. Otot-otot manusia membangun pedati dan rumah, otot-otot sapi membajak ladang, dan otot-otot kuda mengangkut barang. Energi yang menggerakkan mesin-mesin otot organik ini pada dasarnya berasal dari satu

sumber tunggal—tumbuhan. Tumbuhan sendiri mendapatkan energinya dari Matahari. Melalui proses fotosintesis, tumbuhan menangkap energi Matahari dan mengemasnya menjadi zat-zat organik. Hampir semua hal yang dilakukan orang dalam sejarah digerakkan oleh energi Matahari yang ditangkap oleh tumbuhan dan dikonversi menjadi kekuatan otot.

Sebagai akibatnya, sejarah manusia didominasi oleh dua siklus: siklus pertumbuhan tumbuhan dan perubahan siklus energi Matahari (siang dan malam, musim panas dan musim dingin). Ketika sinar Matahari jarang dan ketika ladang-ladang gandum masih hijau, manusia memiliki hanya sedikit energi. Lumbung-lumbung kosong, para pengumpul pajak menganggur, tentara kesulitan bergerak dan bertempur, dan raja-raja cenderung menjaga kedamaian. Ketika Matahari bersinar terang dan gandum matang, para petani memanen tanaman dan mengisi lumbung-lumbung. Para pengumpul pajak bergegas mengambil bagian mereka. Para tentara melenturkan otot-otot dan menajamkan pedang-pedang mereka. Para raja mengumpulkan anggota dewan dan merencanakan kampanye berikutnya. Setiap orang digerakkan oleh energi Matahari—yang ditangkap dan dikemas dalam gandum, beras, dan kentang.

Rahasia di Dalam Dapur

Dalam milenium yang panjang ini, hari demi hari berlalu, orang-orang berdiri berhadap-hadapan dengan penemuan paling penting dalam sejarah produksi energi—dan gagal memperhatikannya. Energi itu menatap mereka langsung setiap kali seorang istri atau memantu menaruh cerek untuk merebus air untuk teh atau menaruh panci penuh kentang di atas tungku. Saat air mendidih, tutup cerek atau panci melompat. Panas dikonversi menjadi gerak. Namun, tutup panci yang melompat adalah sebuah gangguan, terutama jika Anda melupakan panci di atas tungku dan air mendidih sampai habis. Tak seorang pun melihat potensi riilnya.

Satu terobosan parsial dalam mengonversi panas menjadi gerak hadir setelah penemuan bubuk mesiu pada abad ke-9 di China. Mula-mula, ide menggunakan bubuk mesiu untuk mendorong

proyektil begitu kurang menarik sehingga selama berabad-abad bubuk mesiu digunakan terutama untuk menghasilkan bom api. Namun, akhirnya—mungkin setelah sebagian ahli bom menaruh bubuk mesiu dalam sebuah mortir dan mendapatkan alu terlontar dengan kekuatan—hadirlah senjata. Sekitar 600 tahun berlalu antara penemuan bubuk mesiu dan pengembangan artileri yang efektif.

Bahkan saat itu, ide mengonversi panas menjadi gerak tetap sangat jauh dan asing bagi intuisi sehingga dibutuhkan tiga abad lagi sebelum orang menemukan mesin berikutnya yang menggunakan panas untuk menggerakkan benda. Teknologi baru itu lahir di pertambangan batubara Inggris. Saat populasi Inggris membengkak, hutan-hutan ditebangi untuk menggerakkan ekonomi yang tumbuh dan membuka jalan bagi hadirnya rumah-rumah dan ladang-ladang. Inggris pun semakin kekurangan kayu bakar. Batubara mulai dibakar sebagai penggantinya. Banyak lapisan batubara berada di area berawa, dan banjir menghalangi para penambang menuju tingkatan tambang yang lebih rendah. Itu problem yang butuh solusi. Sekitar tahun 1700, sebuah suara asing mulai bergema di lubang-lubang tambang Inggris. Suara itu—sang perintis Revolusi Industri—mula-mula subtil, tetapi menjadi semakin keras dan semakin keras setiap dekade berlalu hingga membungkus seluruh dunia dalam suatu hiruk pikuk yang memekakkan telinga. Bunyi itu keluar dari mesin uap.

Ada banyak jenis mesin uap, tetapi semuanya memiliki kesamaan prinsip. Anda membakar suatu jenis bahan bakar, seperti batubara, dan menggunakan panas yang dihasilkan untuk merebus air, menghasilkan uap. Saat uap membesar, ia mendorong piston. Piston bergerak, dan segala sesuatu yang terhubung dengan piston itu bergerak bersamanya. Anda mengonversi panas menjadi gerak! Di pertambangan batubara Inggris abad ke-18, piston terhubung dengan sebuah pompa yang menarik air dari dasar sumur tambang. Mesin-mesin paling awal sangat tidak efisien. Anda perlu membakar batubara dalam jumlah besar walaupun hanya untuk memompa keluar sangat sedikit air. Namun, dalam pertambangan, batubara sangat banyak dan mudah didapat sehingga tak ada orang yang peduli.

Dalam beberapa dekade sesudahnya, para pengusaha Inggris memperbaiki efisiensi mesin uap, membawanya keluar dari sumur-sumur tambang, dan menghubungkannya dengan alat pemintal kapas. Ini merevolusi produksi tekstil, memungkinkan untuk menghasilkan kuantitas yang lebih besar tekstil murah. Dalam sekejap mata, Inggris menjadi bengkel dunia. Namun, yang lebih penting lagi, membawa keluar mesin uap dari pertambangan memecahkan sebuah hambatan psikologis yang penting. Jika Anda bisa membakar batubara untuk menggerakkan alat pemintal, mengapa tidak menggunakan metode yang sama untuk menggerakkan benda-benda lain, seperti kendaraan?

Pada 1825, seorang insinyur Inggris menghubungkan satu mesin uap ke satu rangkaian gerbong kereta penuh batubara. Mesin itu menarik gerbong-gerbong di sepanjang rel besi sekitar 20 kilometer dari pertambangan ke pelabuhan terdekat. Inilah lokomotif bertenaga uap pertama dalam sejarah. Jelas, jika uap bisa digunakan untuk mengangkut batubara, mengapa tidak barang-barang lain? Dan, mengapa bukan orang sekalian? Pada 15 September 1830, jalur kereta api komersial pertama dibuka, menghubungkan Liverpool dengan Manchester. Kereta-kereta itu bergerak dengan kekuatan uap yang sama yang sebelumnya memompa air dan menggerakkan pemintal tekstil. Hanya dalam kurun waktu 20 tahun kemudian, Inggris memiliki ribuan kilometer jalur kereta api.¹

Oleh karena itu, orang-orang menjadi terobsesi dengan ide bahwa alat dan mesin bisa digunakan untuk mengonversi satu jenis energi menjadi energi lain. Setiap jenis energi, di mana pun di dunia, bisa dimanfaatkan untuk apa pun kebutuhan yang kita punya, jika kita bisa menemukan peralatan yang tepat. Misalnya, ketika para ahli fisika menyadari bahwa jumlah besar energi tersimpan dalam atom, mereka segera mulai berpikir tentang bagaimana energi ini bisa dikeluarkan dan digunakan untuk menghasilkan listrik, menggerakkan kapal selam, dan melenyapkan kota-kota. Enam ratus tahun berlalu antara saat para ahli kimia China menemukan bubuk mesiu dan saat meriam Turki meluluhlantakkan dinding-dinding Konstantinopel. Hanya 40 tahun berlalu antara saat Einstein memastikan bahwa

setiap jenis massa bisa dikonversi menjadi energi—itulah yang dimaksud dengan rumus $E = mc^2$ —dan saat bom atom meratakan Hiroshima dan Nagasaki dan stasiun-stasiun pembangkit listrik merebak di seluruh dunia.

Penemuan penting lainnya adalah mesin dengan pembakaran internal, yang butuh waktu lebih dari satu generasi untuk merevolusi transportasi manusia dan mengubah minyak menjadi kekuatan politik likuid. Minyak sudah dikenal selama ribuan tahun, dan digunakan untuk membuat lapisan atap anti air dan melumasi as. Namun, sampai seabad lalu tak seorang pun berpikir ia berguna untuk lebih banyak hal dari itu. Ide menumpahkan darah demi minyak tampak menggelikan. Anda bisa berperang demi tanah, emas, lada, atau budak, tetapi tidak untuk minyak.

Karier listrik lebih mengejutkan lagi. Dua abad lalu listrik tak punya peran sama sekali dalam ekonomi, dan digunakan paling banter untuk eksperimen saintifik rahasia dan trik-trik sulap murahan. Serangkaian penemuan mengubahnya menjadi jin universal kita dalam sebuah lampu. Kita jentikkan jari dan ia bisa mencetak buku, menjahit pakaian, menjaga sayur-sayuran kita segar, dan es krim tetap membeku, memasak makan malam kita, dan mengeksekusi penjahat, menyimpan isi pikiran dan senyum kita, menyemarakkan malam dan menghibur kita dengan acara-acara televisi yang tak terhitung jumlahnya. Sedikit dari kita yang memahami betapa listrik melakukan semua hal ini, tetapi bahkan lebih sedikit yang bisa membayangkan hidup tanpanya.

Sebuah Samudra Energi

Pada intinya, Revolusi Industri adalah sebuah revolusi konversi energi. Ia menunjukkan lagi dan lagi bahwa tidak ada batas jumlah energi yang kita miliki. Atau, lebih tepat lagi, bahwa satu-satunya batas ditentukan oleh ketidaktahuan kita. Setiap beberapa dekade kita menemukan satu sumber energi baru sehingga jumlah total energi yang ada pada kita terus bertambah.

Mengapa begitu banyak orang takut kita akan kehabisan energi? Mengapa mereka memperingatkan bencana jika kita

kehabisan semua minyak fosil yang tersedia? Jelas dunia tidak kekurangan energi. Yang kurang hanyalah pengetahuan yang dibutuhkan untuk memanfaatkan dan mengubahnya sesuai dengan kebutuhan kita. Jumlah energi yang tersimpan dalam semua minyak fosil di Bumi tak berarti apa-apa dibandingkan jumlah yang ditebarkan Matahari setiap hari, gratis. Hanya proporsi mungil dari energi Matahari yang mencapai kita, tetapi jumlahnya 3.766.800 exajoule energi setiap tahun (1 joule adalah satu satuan energi dalam sistem metrik, sekitar jumlah yang Anda butuhkan untuk mengangkat sebuah apel setinggi 1 meter; satu exajoule adalah 1 miliar joule—betapa banyak apel yang bisa diangkat).² Seluruh tumbuhan di dunia menangkap hanya sekitar 3.000 dari seluruh exajoule tadi melalui proses fotosintesis.³ Seluruh aktivitas manusia dan industri digabung mengonsumsi sekitar 500 exajoule setiap tahun, setara dengan jumlah energi yang diterima Bumi dari Matahari hanya dalam 90 menit.⁴ Dan, itu baru energi Matahari. Selain itu, kita dikelilingi oleh sumber energi besar, seperti energi nuklir dan energi gravitasi, yang disebut belakangan ini paling nyata dalam kekuatan gelombang laut yang disebabkan oleh gravitasi Bulan pada Bumi.

Menjelang Revolusi Industri, pasar energi manusia hampir seluruhnya bergantung pada tumbuhan. Orang hidup bersama cadangan energi hijau yang membawa 3.000 exajoule setahun, dan berusaha memompa sebanyak mungkin energinya. Dalam Revolusi Industri, kita akhirnya menyadari bahwa kita sesungguhnya hidup bersama satu samudra besar energi, samudra yang membawa miliaran miliar exajoules energi potensial. Yang kita butuhkan hanyalah menemukan pompa-pompa yang lebih baik.

Belajar bagaimana memanfaatkan dan mengonversi energi secara efektif memecahkan masalah lain yang melambatkan pertumbuhan ekonomi—kelangkaan bahan baku. Ketika manusia berusaha mencari cara memanfaatkan energi murah dalam jumlah besar, mereka bisa mulai mengeksplorasi cadangan-cadangan bahan baku yang sebelumnya tak bisa diakses (misalnya, penambangan besi di tanah kosong Siberia), atau mengangkut bahan baku dari lokasi yang lebih jauh (misalnya, memasok mesin pemintal tekstil Inggris dengan wol Australia). Secara

simultan, terobosan-terobosan saintifik memungkinkan manusia menciptakan bahan baku yang sama sekali baru, seperti plastik, dan penemuan bahan alami yang sebelumnya tak dikenal, seperti silikon dan aluminium.

Para ahli kimia baru menemukan aluminium pada 1820-an, tetapi pemisahan logam dari bijihnya benar-benar sulit dan mahal. Selama beberapa dekade, aluminium jauh lebih mahal dari emas. Pada 1860-an, Kaisar Napoleon III dari Prancis memerintahkan peralatan makan aluminium disediakan untuk para tamu yang paling istimewa. Sedangkan tamu-tamu yang kurang penting harus makan dengan pisau-pisau dan garpu-garpu emas.⁵ Namun, pada akhir abad ke-19, para ahli kimia menemukan cara untuk mengekstrak aluminium murah dalam jumlah besar, dan produksi global saat ini berada pada angka 30 juta ton per tahun. Napoleon tentu akan terkejut kalau mendengar para keturunan rakyatnya menggunakan aluminium foil murah sekali pakai untuk membungkus roti isi dan membuangnya di tempat-tempat sampah.

Dua ribu tahun lalu, ketika orang-orang di dataran Mediterania menderita kulit kering, mereka mengoleskan minyak zaitun pada tangan mereka. Kini, mereka membuka tube krim tangan. Di bawah ini adalah daftar kandungan sebuah krim tangan modern sederhana yang saya beli di toko lokal:

air deionisasi, asam stearat, gliserin, kaprilat/kaprat trigliserida, propilen glikol, isopropil miristat, ekstrak akar ginseng paax, aroma, setil alkohol, trietanolamin, dimeticone, ekstrak daun arctostaphylos uva-ursi, magnesium ascorbyl fosfat, imidazolidinyl urea, metil paraben, kamper, propil paraben, hidroksisohexil 3-sikloheksena carboxaldehyde, hidroxicitronellal, linalol butifenil metiproponal, citronenellol, limonene, geraniol.

Hampir semua kandungan ini diciptakan atau ditemukan dalam dua abad terakhir.

Pada Perang Dunia Pertama, Jerman mengalami blokade dan menderita kekurangan bahan baku parah, terutama potassium nitrat, unsur yang penting dalam bubuk mesiu dan bahan-bahan peledak lain.

Sebagian besar cadangan potassium nitrat ada di Chile dan India; di Jerman tidak ada sama sekali. Benar, potassium nitrat bisa digantikan dengan amonia, tetapi itu mahal juga untuk diproduksi. Untungnya bagi Jerman, salah satu warganya, seorang ahli kimia Yahudi bernama Fritz Haber, telah menemukan pada 1908 proses untuk memproduksi amonia yang secara harfiah berarti keluar udara tipis. Ketika perang pecah, orang Jerman menggunakan temuan Haber untuk mulai memproduksi bahan peledak dengan menggunakan udara sebagai bahan baku. Sebagian ahli meyakini bahwa kalau bukan karena hasil penemuan Haber, Jerman akan terpaksa menyerah jauh sebelum November 1918.⁶ Penemuan itu membuat Haber (yang dalam perang itu memelopori penggunaan gas beracun dalam perang) meraih Hadiah Nobel pada 1918 di bidang kimia, bukan perdamaian.

Kehidupan pada Sabuk Pengukur

Revolusi Industri menghasilkan satu kombinasi yang belum pernah ada sebelumnya, energi murah berlimpah dan bahan baku murah berlimpah. Hasilnya adalah ledakan produktivitas manusia. Ledakan itu terasa mula-mula dan paling utama di pertanian. Biasanya, ketika kita berpikir tentang Revolusi Industri, kita berpikir tentang sebuah lanskap urban dengan cerobong-cerobong asap, atau penderitaan para penambang batubara yang dieksplorasi, berkeringat di dalam usus-usus Bumi. Namun, yang paling tepat, Revolusi sejatinya adalah Revolusi Agrikultur Kedua.

Dalam 200 tahun terakhir, metode-metode produksi industri menjadi penopang utama pertanian. Mesin-mesin seperti traktor mulai menjalankan tugas yang sebelumnya dilakukan oleh kekuatan otot atau tidak dilakukan sama sekali. Ladang-ladang dan binatang-binatang menjadi jauh lebih produktif berkat pupuk-pupuk buatan, insektisida industri, dan segenap persediaan hormon dan medikasi. Kulkas, kapal, dan pesawat terbang memungkinkan untuk menyimpan produk selama berbulan-bulan, dan mengangkutnya dengan cepat dan murah ke sisi lain dunia. Bangsa Eropa mulai makan daging sapi segar dari Argentina dan sushi Jepang.

Bahkan, tumbuhan dan binatang dimekanisasi. Sekitar masa ketika *Homo sapiens* terangkat ke status ilahiah oleh agama-agama humanis, binatang-binatang kebun tidak lagi dipandang sebagai makhluk hidup yang bisa merasakan sakit dan tertekan, dan diperlakukan sebagai mesin-mesin. Kini binatang-binatang tersebut sering diproduksi secara massal dalam fasilitas-fasilitas seperti pabrik, tubuh mereka dibentuk menurut kebutuhan-kebutuhan industri. Mereka menjalani seluruh kehidupannya sebagai roda-roda dalam satu mesin produksi raksasa, dan lama serta kualitas eksistensi mereka ditentukan oleh keuntungan dan kerugian korporasi bisnis. Sekalipun ketika industri peduli untuk menjaga mereka tetap hidup, sehat, dan diberi makan secara layak, ia tak punya kepentingan intrinsik pada kebutuhan sosial dan psikologis binatang (kecuali ketika ini semua punya dampak langsung pada produksi).

Ayam petelur, misalnya, memiliki alam perilaku kebutuhan dan dorongan yang rumit. Mereka punya hasrat kuat untuk mengelilingi lingkungannya, berkeliaran dan mematuk-matuk ke mana-mana, menentukan hierarki sosial, membangun sarang, dan kawin sendiri. Namun, industri telur sering mengunci ayam-ayam itu dalam kandang-kandang mini, dan tidak jarang empat ayam berdesak-desakan dalam satu kandang, masing-masing diberi satu ruang lantai sekitar dua puluh lima kali dua puluh lima sentimeter. Ayam-ayam itu menerima makanan yang cukup, tetapi mereka tidak mampu mengklaim teritori, membangun sarang, atau terlibat dalam aktivitas-aktivitas alamiah. Malah, kandang terlalu kecil sehingga ayam-ayam itu sering bahkan tidak bisa mengepakkan sayap mereka atau berdiri tegak.

Babi adalah termasuk mamalia paling pintar dan paling ingin tahu, mungkin kedua di bawah kera besar. Namun, peternakan babi yang sudah diindustrialisasi secara rutin mengurung babi-babi betina yang sedang menyusui dalam kerangkeng-kerangkeng kecil sehingga mereka secara harfiah tidak bisa berbalik (apalagi berjalan atau berkeliaran). Babi-babi betina itu dikerangkeng siang-malam selama empat pekan setelah melahirkan. Keturunan mereka kemudian dijauhkan untuk digemukkan dan babi-babi



¶i. Anak-anak ayam pada sabuk pengukur di tempat penetasan komersial. Anak-anak ayam jantan dan betina yang tidak sempurna disortir sabuk pengukur dan kemudian dimatiakan dalam kamar-kamar gas, dijatuhkan ke mesin penghancur otomatis, atau dibuang begitu saja ke tempat sampah saat menuju kematian. Ratusan juta anak ayam mati setiap tahun dalam tempat-tempat penetasan semacam itu.

betina itu dibuat bunting lagi dengan rombongan babi-babi jantan muda berikutnya.

Banyak sapi perah menjalani seluruh tahun hidup yang sudah dijatah untuk mereka dalam kurungan kecil; berdiri, duduk, dan tidur bersama air kencing dan kotoran mereka sendiri. Mereka menerima asupan makanan, hormon, dan obat-obatan dari seperangkat mesin. Sapi di tengah diperlakukan tak lebih dari satu mulut penerima bahan baku dan sebuah kantung yang memproduksi komoditas. Memperlakukan makhluk hidup yang memiliki alam emosional kompleks seakan-akan mesin kemungkinan menyebabkan mereka tidak nyaman bukan hanya secara fisik, melainkan juga secara sosial dan psikologis menjadi stres dan frustrasi.⁷

Sebagaimana perdagangan budak Atlantik tidak muncul dari kebencian terhadap bangsa Afrika, begitu pula industri binatang modern tidak dimotivasi oleh permusuhan. Lagi-lagi, ini didorong oleh ketidaksetaraan. Sebagian besar orang yang menghasilkan dan mengonsumsi telur, susu, dan daging jarang berhenti sejenak untuk memikirkan nasib ayam, sapi, atau babi yang daging dan emisinya mereka makan. Mereka yang memikirkannya pun sering berpendapat bahwa binatang-binatang seperti itu benar-benar tak jauh beda dengan mesin, tak punya sensasi dan emosi, tak mampu menderita. Ironisnya, disiplin-disiplin saintifik yang sama yang membentuk mesin-mesin susu, mesin petelur, sudah menunjukkan keraguan di luar nalar bahwa mamalia dan unggas memiliki susunan sensori dan emosional yang kompleks. Mereka tidak hanya merasakan sakit secara fisik, tetapi juga menderita dari tekanan emosional.

Psikologi evolusi menjelaskan bahwa kebutuhan emosional dan sosial binatang ternak berevolusi di alam liar, ketika mereka menjadi penting untuk survival dan reproduksi. Misalnya, seekor sapi liar harus tahu cara menjalin hubungan dekat dengan sapi-sapi betina lain dan sapi-sapi jantan, atau kalau tidak, mereka tidak akan bertahan dan bisa bereproduksi. Dalam rangka mempelajari keterampilan-keterampilan yang diperlukan itu, evolusi menanamkan pada anak-anak sapi—sebagaimana pada binatang muda dari seluruh mamalia sosial lainnya—hasrat kuat untuk bermain (bermain adalah cara belajar perilaku sosial bagi mamalia). Dan, hasrat bermain itu ditanamkan pada mereka dan bahkan dorongan lebih kuat untuk lengket bersama induknya, yang susu dan perawatannya penting bagi kehidupan mereka.

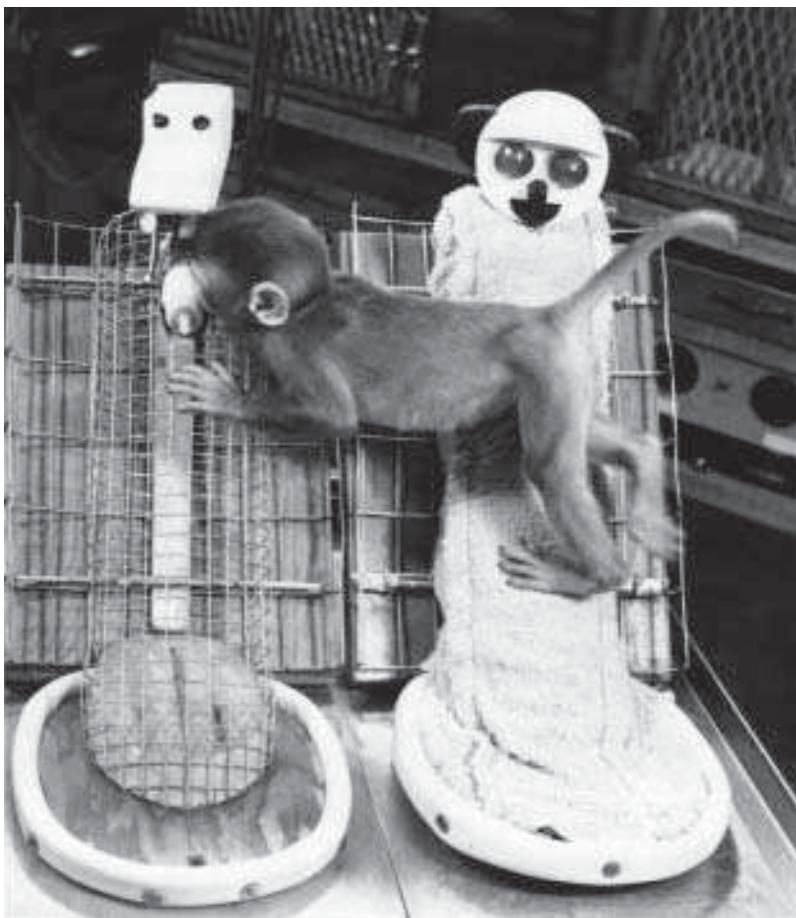
Apa yang terjadi jika para peternak mengambil anak sapi, memisahkan dari induknya, menempatkannya di kandang tertutup, memberinya makanan, air dan obat untuk mencegah penyakit, dan kemudian, ketika ia sudah cukup tua, menginseminasinya dengan sperma sapi jantan? Dari perspektif objektif, anak sapi itu tidak lagi membutuhkan kedekatan material atau teman main dalam rangka bertahan hidup dan bereproduksi. Namun, dari perspektif subjektif, anak sapi tetap merasakan dorongan sangat kuat untuk dekat dengan induknya dan bermain dengan anak-anak

sapi lainnya. "Jika dorongan-dorongan itu tak dipenuhi, anak sapi itu sangat menderita. Inilah pelajaran dasar dari psikologi evolusi; sebuah kebutuhan yang dibentuk di alam liar terus dirasakan secara subjektif sekalipun ia tidak lagi benar-benar perlu untuk survival dan reproduksi. Tragedi agrikultur industrial adalah ia menaruh kepedulian besar pada kebutuhan-kebutuhan objektif binatang, tetapi mengabaikan kebutuhan-kebutuhan objektif mereka.

Kebenaran teori ini sudah diketahui paling tidak sejak 1950-an, ketika psikolog Amerika Harry Harlow mempelajari perkembangan kera. Harlow memisahkan kera-kera bayi dari induknya beberapa jam setelah kelahiran. Kera-kera itu diisolasi dalam kerangkeng-kerangkeng, kemudian dibesarkan oleh induk-induk buatan. Satu induk buatan dibuat dari kawat-kawat logam, dan dipasangi botol susu, yang dari sana kera bayi bisa menetek. Induk buatan lain dibuat dari kayu yang dilapisi pakaian, yang menyerupai induk kera sesungguhnya, tetapi tak disediakan bahan asupan apa pun. Diasumsikan bahwa bayi-bayi itu akan bergelayut di induk logam, bukan induk kayu yang berpakaian.

Harlow terkejut, bayi-bayi kera menunjukkan secara jelas pilihannya pada induk berpakaian, menghabiskan sebagian besar waktu bersamanya. Ketika kedua induk ditempatkan berdekatan, bayi-bayi kera berpegangan pada induk berpakaian bahkan saat mereka menjangkau untuk menetek susu dari induk logam. Harlow mencurigai bahwa mungkin bayi-bayi itu berbuat demikian karena mereka kedinginan. Maka, dia memasang gelombang elektrik di dalam induk logam, yang kini mengeluarkan panas. Sebagian besar kera, kecuali yang paling muda, terus memilih induk berpakaian.

Riset lanjutan menunjukkan bahwa kera-kera yatim Harlow tumbuh menjadi kera yang rapuh secara emosional walaupun sudah mendapatkan seluruh asupan yang dibutuhkan. Mereka tidak pernah cocok dalam masyarakat kera, menghadapi kesulitan berkomunikasi dengan kera-kera lain, dan menderita kecemasan dan agresi tingkat tinggi. Kesimpulan itu tak terelakkan: kera-kera itu pasti memiliki kebutuhan-kebutuhan dan hasrat psikologis yang melampaui kebutuhan-kebutuhan material mereka, dan jika



42. Salah satu kera yatim Harlow bergelayut di induk berpakaian, bahkan saat menetek susu dari induk logam.

semua ini tak dipenuhi, mereka akan sangat menderita. Beberapa dekade kemudian, sejumlah studi menunjukkan kesimpulan itu tidak hanya berlaku pada kera, tetapi juga pada mamalia dan unggas. Saat ini, jutaan binatang peternakan mengalami kondisi yang sama sebagaimana kera-kera Harlow karena para peternak secara rutin memisahkan anak-anak sapi, anak-anak binatang lain dari induknya, untuk dibesarkan dalam isolasi.⁸

Secara keseluruhan, miliaran binatang ternak hidup saat ini sebagai bagian dari mesin mekanisasi, dan sekitar 10 miliar dari mereka dibantai setiap tahun. Metode-metode peternakan industrial ini menyebabkan kenaikan tajam produksi agrikultur dan cadangan makanan manusia. Berdamai dengan mekanisasi penanaman tumbuhan, industrial peternakan hewan menjadi basis bagi seluruh tatanan sosio-ekonomi modern. Sebelum industrialisasi pertanian, sebagian besar makanan yang diproduksi di ladang-ladang dan peternakan “dihabiskan”, memberi makan para petani dan binatang-binatang peternakan. Hanya sebagian kecil saja yang tersedia untuk dimakan para seniman, guru, pendeta, dan birokrat. Akibatnya, pada hampir semua masyarakat, petani merupakan 90 persen populasi. Setelah industrialisasi pertanian, petani yang jumlahnya menyusut cukup untuk memberi makan pegawai dan tenaga pabrik yang jumlahnya terus tumbuh. Kini di Amerika Serikat, hanya dua persen populasi menggantungkan hidup dari pertanian, tetapi yang dua persen ini menghasilkan cukup makanan bukan hanya untuk seluruh populasi Amerika Serikat, melainkan juga mengekspor surplusnya ke seluruh dunia.⁹ Tanpa industrialisasi pertanian, Revolusi Industri urban tidak akan pernah bisa terjadi—tidak akan ada tenaga dan otak yang cukup untuk mengawaki pabrik dan kantor-kantor.

Saat pabrik-pabrik dan kantor-kantor itu menyerap miliaran tenaga dan otak yang dilepas dari ladang, mereka mulai mengalirkan limpahan produk yang tak pernah terjadi sebelumnya. Manusia kini memproduksi lebih banyak baja, membuat lebih banyak pakaian, dan membangun lebih banyak bangunan ketimbang sebelumnya. Selain itu, mereka menghasilkan banyak sekali barang-barang yang sebelumnya tak terbayangkan, seperti bola lampu, ponsel, kamera, dan mesin cuci piring. Untuk kali pertama dalam sejarah manusia, pasokan mulai melebihi permintaan. Dan, sebuah problem yang sama sekali baru pun muncul: siapa yang akan membeli semua barang ini?

Abad Belanja

Ekonomi kapitalis modern harus secara konstan meningkatkan produksi jika ingin bertahan hidup, seperti seekor hiu yang harus berenang atau mati lemas. Namun, berproduksi saja tidak cukup. Seseorang harus juga membeli produk-produk, kalau tidak para industrialis dan investor akan bangkrut. Untuk mencegah bencana ini dan untuk memastikan bahwa orang-orang akan selalu membeli apa pun barang baru yang dihasilkan industri, sebuah jenis baru etika muncul: konsumerisme.

Sebagian besar orang sepanjang sejarah hidup di bawah kondisi kelangkaan. Dengan demikian, penghematan menjadi semboyan mereka. Etika kesederhanaan dari bangsa Puritan dan Spartan adalah dua contoh yang terkenal. Orang yang baik menghindari kemewahan, tidak pernah membuang-buang makanan, dan mengenakan celana robek, ketimbang membeli yang baru. Hanya raja dan bangsawan yang dibolehkan mengabai-kan nilai-nilai semacam itu secara terbuka dan secara mencolok memamerkan kekayaan mereka.

Konsumerisme memandang konsumsi lebih banyak produk dan jasa adalah hal yang positif. Orang didorong untuk memperlakukan diri, memanjakan diri, dan bahkan membunuh diri pelan-pelan dengan konsumsi berlebihan. Kesederhanaan adalah penyakit yang harus diobati. Anda tidak perlu mencari terlalu jauh untuk melihat etika konsumeris beraksi—cukup baca saja sisi belakang kotakereal. Di sini ada kutipan dari sebuah kardus salah satuereal sarapan favorit saya, yang diproduksi oleh sebuah firma Israel, Telma:

Sesekali Anda butuh dilayani. Sesekali Anda butuh sedikit energi ekstra. Ada waktunya untuk memperhatikan berat badan Anda dan waktu ketika Anda hanya harus mendapatkan sesuatu ... sekarang juga! Telma menawarkan beragamereal lezat hanya untuk Anda—manjakan diri tanpa penyesalan.

Paket yang sama memampang iklan untuk merekereal lain yang dinamakan Health Treats:

Health Treats menawarkan banyak biji-bijian, buah-buahan, dan kacang-kacangan untuk sebuah pengalaman yang menggabungkan citarasa, kenikmatan, dan kesehatan. Untuk kudapan yang nikmat pada tengah hari, cocok untuk gaya hidup sehat. *Kudapan riil dengan citarasa luar biasa dari*[penekanan dalam tulisan asli].

Hampir sepanjang sejarah, orang lebih mungkin menyengkir ketimbang terpikat pada teks semacam itu. Mereka akan bekerja sangat keras, dengan bantuan psikologi popular (“*Just do it!*”) untuk meyakinkan orang bahwa kesibukan bagus untuk Anda, sedangkan kesederhanaan adalah penindasan diri.

Iklan tersebut berhasil. Kita semua adalah konsumen yang bagus. Kita membeli tak terhitung produk yang tidak bener-benar kita butuhkan, dan bahwa sampai kemarin kita belum tahu itu ada. Pabrikan dengan sengaja mendesain barang-barang jangka pendek dan menciptakan model-model baru dan tak perlu dari produk-produk yang memuaskan secara sempurna, yang harus kita beli agar tetap “kekinian”. Belanja sudah menjadi favorit masa lalu, dan barang-barang konsumsi sudah menjadi mediator esensial dalam hubungan antara anggota-anggota keluarga, pasangan-pasangan, dan sahabat-sahabat. Hari raya keagamaan seperti Natal sudah menjadi perayaan belanja. Di Amerika Serikat, bahkan Hari Berkabung—yang semula hari sendu untuk mengenang para tentara yang gugur—kini menjadi kesempatan untuk obral-obral spesial. Sebagian besar orang menandai hari ini dengan pergi berbelanja, mungkin untuk membuktikan bahwa para pembela kemerdekaan itu tidak mati sia-sia.

Merebaknya etika konsumerisme termanifestasi paling jelas di pasar makanan. Masyarakat agrikultur tradisional hidup dalam bayangan kelaparan yang mengerikan. Dalam dunia yang berkelimpahan saat ini salah satu problem kesehatan yang menonjol adalah obesitas, yang menyerang orang miskin (yang menumpuk dalam tubuh mereka hamburger dan pizza) bahkan lebih parah ketimbang orang kaya (yang makan salad-salad organik dan sari buah-buahan). Setiap tahun populasi Amerika Serikat menghabiskan lebih banyak uang untuk produk diet ketimbang yang dibutuhkan untuk memberi makan seluruh orang

lapar di belahan dunia lainnya. Obesitas adalah kemenangan ganda bagi konsumerisme. Bukan sedikit makan yang bisa menyebabkan kontraksi ekonomi, orang makan terlalu banyak dan kemudian membeli produk-produk diet—melipatgandakan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi.

Bagaimana kita bisa memadukan etika konsumeristik dengan etika kapitalistik orang bisnis, yang menurut mereka keuntungan tidak boleh disia-siakan, dan harus direinvestasi ke produksi? Sederhana. Sebagaimana pada era-era sebelumnya, kini ada pembagian tenaga antara elite dan massa. Dalam Eropa abad pertengahan, kaum aristokrat menghabiskan uang mereka secara sembrono pada kemewahan-kemewahan luar biasa, sedangkan kaum petani menghabiskan uang mereka secara hemat, menghitung setiap sen uangnya. Kini, tabelnya berbalik. Orang kaya sangat peduli dalam mengelola aset-aset dan investasi-investasi mereka, sedangkan yang tidak kaya terseret utang untuk membeli mobil dan televisi yang sesungguhnya tidak mereka butuhkan.

Etika kapitalis dan konsumeristis adalah dua sisi mata uang, sebuah penggabungan dari dua firman. Firman tertinggi orang kaya adalah “Investasikan!” Firman tertinggi golongan yang lain adalah “Beli!”

Etika kapitalis-konsumeristik adalah revolucioner dalam pengertian lain. Sebagian besar sistem etik sebelumnya menyodorkan ketentuan yang berat bagi masyarakat. Mereka menjanjikan surga, tetapi hanya jika mereka menanam semangat dan toleransi, mengatasi nafsu dan amarah, dan menahan diri dari keinginan-keinginan egois. Ini terlalu berat bagi kebanyakan orang. Sejarah etika adalah kisah sedih dari cita-cita luar biasa yang tak seorang pun mampu menanggungnya. Sebagian besar orang Kristen tidak meniru Kristus, sebagian besar orang Buddha gagal mengikuti ajaran Buddha, dan sebagian orang Konfusian pasti menyebabkan sang Konghucu naik pitam.

Sebaliknya, sebagian besar orang masa kini berhasil hidup dengan cita-cita kapitalis-konsumeristik. Etika baru ini menjanjikan surga pada kondisi yang orang kaya tetap rakus dan menghabiskan waktu mereka untuk menghasilkan uang, dan

massa memberi jalan bebas bagi nafsu dan hasrat mereka—dan membeli lagi dan lagi. Inilah agama pertama dalam sejarah yang para pengikutnya sesungguhnya melakukan apa yang diminta. Namun, bagaimana kita bisa tahu bahwa kita benar-benar mendapatkan surga sebagai imbalannya? Kita sudah melihatnya di televisi.

Sebuah Revolusi Permanen

Revolusi Industri membuka cara-cara baru untuk mengonversi energi dan menghasilkan barang, terutama dalam membebaskan manusia dari ketergantungannya pada ekosistem di sekitarnya. Manusia menebangi hutan, mengeringkan rawa-rawa, membendung sungai-sungai, membanjiri dataran, menghamparkan puluhan ribu kilometer jalur kereta api, dan membangun metropolitan pencakar langit. Saat dunia dicetak agar sesuai dengan kebutuhan *Homo sapiens*, habitat-habitat dirusak dan spesies-spesies pun punah. Planet kita yang dulu hijau dan biru berubah menjadi pusat perbelanjaan berisi beton dan plastik.

Kini kontinen-kontinen Bumi dihuni hampir 7 miliar Sapiens. Jika Anda mengambil semua orang ini dan menempatkannya pada seperangkat timbangan besar, maka berat gabungan mereka akan menjadi sekitar 300 juta ton. Jika Anda kemudian mengambil semua binatang ternak domestikasi—sapi, babi, domba, dan ayam—and menempatkan semuanya pada timbangan yang lebih besar lagi, berat mereka akan menjadi 700 juta ton. Sebaliknya, berat seluruh binatang liar yang masih hidup—from landak dan penguin sampai gajah dan paus—kurang dari 100 juta ton. Buku-buku anak-anak kita, ikonografi dan layar-layar televisi kita masih penuh dengan jerapah, rubah, dan simpanse, tetapi di alam riilnya tinggal tersisa sangat sedikit. Ada sekitar 80.000 jerapah di dunia, bandingkan dengan 1,5 miliar sapi; hanya 200.000 rubah abu-abu, bandingkan dengan 400 juta anjing domestikasi; hanya 250.000 simpanse—bandingkan dengan miliaran manusia. Manusia benar-benar telah menguasai dunia.¹

Degradasi ekologis tidak sama dengan kelangkaan sumber daya. Seperti yang kita lihat pada bab sebelumnya, sumber

daya yang tersedia bagi manusia secara konstan bertambah, dan sangat mungkin terus bertambah. Itulah sebabnya nubuat kiamat kelangkaan sumber daya mungkin salah alamat. Sebaliknya, kekhawatiran akan degradasi ekologi memiliki dasar yang sangat kuat. Pada masa depan Sapiens mungkin akan menguasai banyak sekali bahan-bahan baku dan sumber-sumber energi baru, sambil merusak secara serempak apa yang tersisa dari habitat alam dan memusnahkan sebagian besar spesies lain.

Sungguh, kehancuran ekologis mungkin membahayakan *Homo sapiens* sendiri, yang masih bertahan. Pemanasan global, naiknya permukaan laut, dan polusi yang menyebar luas bisa membuat Bumi semakin tak bisa dihuni oleh jenis kita, dan pada masa depan, sebagai akibatnya, akan terjadi adu cepat antara kekuatan manusia dan bencana-bencana yang diakibatkan oleh ulah manusia. Saat manusia menggunakan kekuatan mereka untuk menghadapi kekuatan alam dan menundukkan ekosistem untuk kebutuhan dan keinginan mereka, maka mereka mungkin akan menimbulkan semakin banyak efek samping berbahaya yang tak terantisipasi. Ini semua hanya bisa dikendalikan dengan manipulasi ekosistem yang lebih drastis, yang akan menghasilkan kekacauan lebih buruk.

Banyak orang menyebut ini proses “penghancuran alam”. Namun, ini sesungguhnya bukan penghancuran, ini perubahan. Alam tidak bisa dihancurkan. Enam puluh lima juta tahun lalu, sebuah asteroid menyapu dinosaurus, tetapi dengan itu terbuka jalan bagi munculnya mamalia. Kini, manusia mendorong banyak spesies menuju kepunahan dan mungkin akan memusnahkan dirinya. Namun, organisme-organisme lain akan tetap baik-baik saja. Tikus dan kecoak, misalnya, sedang berada dalam masa kejayaan mereka. Makhluk-makhluk yang ulet ini mungkin akan menyeruak dari balik reruntuhan berasap Armageddon nuklir, siap dan mampu menyebarkan DNA mereka. Mungkin 65 juta tahun dari sekarang, tikus-tikus pintar akan melihat ke belakang berterima kasih pada penempaan oleh manusia, seperti kini kita berterima kasih pada asteroid pembasmi dinosaurus.

Tetap saja, rumor-rumor tentang kepunahan kita adalah prematur. Sejak Revolusi Industri, populasi manusia dunia sudah

mengalami pembengkakan yang tak pernah terjadi sebelumnya. Pada 1700, dunia dihuni sekitar 700 juta manusia. Pada 1800, jumlah kita 950 juta. Pada 1900 jumlah kita hampir dua kali lipat menjadi 1,6 miliar. Dan, pada 2000, jumlah itu berlipat empat kali menjadi 6 miliar. Kini, ada hampir 7 miliar Sapiens.

Masa Modern

Meskipun seluruh Sapiens ini semakin tahan pada kehendak alam, mereka justru semakin tunduk pada kemauan-kemauan industri dan pemerintahan modern. Revolusi Industri membuka jalan bagi satu garis panjang eksperimen-eksperimen dalam rekayasa sosial dan bahkan rangkaian yang lebih panjang perubahan-perubahan tak terencana dalam kehidupan sehari-hari dan mentalitas manusia. Satu di antara banyak contohnya adalah penggantian ritme pertanian tradisional dengan seragam dan jadwal tepat industri.

Pertanian tradisional bergantung pada siklus waktu alam dan pertumbuhan organik. Sebagian besar masyarakat tidak mampu melakukan pengukuran waktu secara persis, juga tidak tertarik sama sekali untuk melakukannya. Dunia berjalan tanpa jam dan tanpa jadwal, hanya bergantung pada gerakan Matahari dan siklus pertumbuhan tanaman. Tidak ada keseragaman dalam hal waktu bekerja, dan seluruh kegiatan rutin berubah secara drastis dari musim ke musim. Orang-orang tahu di mana Matahari berada, dan memperhatikan dengan cemas pertanda-pertanda datang musim hujan dan masa panen, tetapi mereka tidak tahu jam dan hampir tidak peduli tentang tahun. Jika seorang pengembala lantas zaman tersesat di sebuah desa abad pertengahan dan bertanya kepada seseorang yang berpapasan, “Tahun berapa ini?” maka orang desa itu akan terheran-heran dengan pertanyaan itu, juga dengan pakaian orang asing yang aneh.

Berlawanan dengan para petani dan pembuat sepatu abad pertengahan, industri modern kurang peduli pada Matahari atau musim. Ia mendewa-dewakan ketepatan dan keseragaman. Misalnya, dalam sebuah bengkel abad pertengahan setiap pembuat



43. Charlie Chaplin sebagai seorang pekerja biasa terperangkap dalam roda-roda mesin industri, dalam film *Modern Times* (1936).

sepatu membuat satu sepatu utuh, dari lapisan sol sampai ke pengaitnya. Jika seorang pembuat sepatu terlambat kerja, dia tidak menghentikan yang lain. Namun, dalam deret pengrajaan sepatu di pabrik sepatu modern, setiap pekerja mengawaki satu mesin yang menghasilkan hanya satu bagian kecil dari sebuah sepatu, yang kemudian diserahkan ke mesin berikutnya. Jika pekerja yang mengoperasikan mesin nomor 5 tertidur, ia menghentikan seluruh mesin lainnya. Untuk mencegah kekacuan seperti itu, setiap orang harus patuh pada jadwal yang tepat. Setiap pekerja datang di tempat kerja tepat pada waktu yang sama. Setiap orang makan siang bersama, entah mereka lapar atau tidak. Setiap orang pulang ketika diteriakkan pengumuman saat berakhirnya sif—bukan ketika mereka menyelesaikan proyek.

Revolusi Industri mengubah jadwal itu dan deret pengrajaan menjadi sebuah setelan untuk hampir semua aktivitas manusia. Tak lama setelah pabrik-pabrik menerapkan kerangka waktu pada perilaku manusia, sekolah-sekolah juga mengadopsi penjadwalan

yang sama, diikuti oleh rumah sakit, kantor-kantor pemerintah, dan toko-toko grosir. Bahkan, di tempat-tempat yang deret-deret mesin penggeraan pabrik, jadwal adalah raja. Jika sif di pabrik berakhir pukul 05.00 petang, pub lokal sebaiknya sudah mulai membuka bisnis pukul 05.02.

Penghubung krusial dalam penyebaran sistem jadwal adalah transportasi publik. Jika para buruh harus memulai sif pada pukul 08.00, kereta atau bus harus sampai di gerbang pabrik pada pukul 07.55. Kelambatan beberapa menit akan menurunkan produksi dan mungkin bahkan menyebabkan pemutusan hubungan kerja bagi para buruh yang terlambat datang itu. Pada 1784, sebuah layanan angkutan dengan jadwal yang sudah ditetapkan mulai beroperasi di Inggris. Jadwalnya hanya untuk jam keberangkatan saja, bukan kedatangan. Saat itu, setiap kota besar dan kecil di Inggris punya waktu lokalnya masing-masing, yang berbeda dari waktu London hingga setengah jam. Ketika jam menunjukkan pukul 12.00 di London, mungkin di Liverpool jam menunjukkan pukul 12.20 dan 11.50 di Canterbury. Karena tidak ada telepon, radio, atau televisi, maka tidak ada kereta cepat—siapa yang tahu, dan siapa peduli?²

LAYANAN kereta api komersial pertama mulai beroperasi antara Liverpool dan Manchester pada 1830. Sepuluh tahun kemudian, jadwal kereta kali pertama dikeluarkan. Kereta-kereta itu jauh lebih cepat ketimbang kereta-kereta lama, jadi perbedaan aneh jam-jam lokal pun menjadi kekacauan yang parah. Pada 1847, perusahaan-perusahaan kereta Inggris berunding dan setuju bahwa semua jadwal kereta api harus dikalibrasi menurut waktu Observatorium Greenwich, bukan menurut waktu lokal Liverpool, Manchester, atau Glasgow. Lalu, bertambah terus institusi yang mengikuti cara perusahaan-perusahaan kereta. Akhirnya, pada 1880, pemerintah Inggris mengambil langkah pertama melegislati bahwa semua jadwal di Inggris harus mengikuti Greenwich. Untuk kali pertama dalam sejarah, sebuah negara mengadopsi satu waktu nasional dan mewajibkan seluruh populasinya hidup menurut jam artifisial, bukan jam lokal atau menurut siklus terbit-terbenamnya Matahari.

Permulaan yang sederhana ini melahirkan jaringan global jadwal, yang diselaraskan sampai ke bagian terkecil, detik. Ketika media siaran—pertama radio, kemudian televisi—mulai bercokol, mereka memasuki sebuah dunia jadwal dan menjadi pendorong utama dan juru dakwahnya. Di antara hal-hal pertama yang disiarkan stasiun radio adalah sinyal, yaitu bunyi yang memungkinkan permukiman-permukiman nun terpencil jauh dan kapal-kapal di laut bisa menyetel jam. Belakangan, stasiun-stasiun radio mengadopsi kebiasaan penyiaran berita setiap jam. Kini, item pertama setiap siaran berita—bahkan lebih penting ketimbang meletusnya perang—adalah waktu. Saat Perang Dunia Kedua, BBC News disiarkan ke Eropa yang diduduki Nazi. Setiap acara berita dimulai dengan siaran langsung Big Ben yang mendentangkan jam—suara ajaib kebebasan.

Para ahli fisika mumpuni Jerman menemukan satu cara untuk memastikan kondisi cuaca di London berdasarkan perbedaan kecil dalam nada siaran ding-dong. Informasi ini menyumbangkan bantuan tak ternilai bagi Luftwaffe. Ketika Dinas Rahasia Inggris mengetahui ini, mereka mengganti siaran langsung dengan seperangkat rekaman dari jam terkenal itu.

Dalam rangka menjalankan jaringan jadwal, jam-jam portabel murah tetapi tepat tersedia di mana-mana. Di kota-kota Assyria, Sassanid, atau Inca mungkin sudah ada jam Matahari. Di kota-kota Eropa abad pertengahan, biasanya ada satu jam tunggal—mesin raksasa yang bercokol di puncak sebuah menara di alun-alun kota. Jam-jam menara ini sangat tidak akurat, tetapi karena tidak ada jam lain di kota itu yang bertentangan dengannya, jadi tidak ada bedanya. Kini, satu keluarga tunggal yang makmur biasanya punya lebih banyak jam di rumah ketimbang satu negara pada era abad pertengahan. Anda bisa menyebutkan jam dengan melihat jam tangan, melirik Android Anda, menatap jam alarm di samping tempat tidur, melihat jam dinding dapur, melihat *microwave*, dari pesawat TV atau DVD, atau melihat sudut layar monitor komputer. Malah, Anda mungkin perlu bersusah payah untuk tidak mau tahu pukul berapa sekarang.

Biasanya orang melihat jam beberapa kali sehari karena hampir semua hal yang kita lakukan harus dilakukan tepat waktu. Sebuah jam alarm membangunkan kita pukul 07.00 pagi, kita memanaskan bagel beku tepat 50 detik di *microwave*, menyikat gigi selama 3 menit sampai terdengar sikat gigi elektrik berbunyi, mencegat kereta pukul 07.40 menuju tempat kerja, berlari di *treadmill* di klub fitnes sampai alat memberi tahu waktu 0,5 jam sudah selesai, duduk di depan TV pukul 07.00 sore menonton acara favorit, yang terputus oleh tayangan iklan yang sudah dirancang dengan harga \$1.000 per detik, dan akhirnya menumpahkan semua unek-unek kepada seorang terapis yang membatasi ocehan kita dengan standar layanan terapi 50 menit.

Revolusi Industri membawa puluhan kehebohan besar dalam masyarakat manusia. Beradaptasi dengan waktu industrial hanyalah salah satu di antaranya. Contoh-contoh lain yang terkenal adalah urbanisasi, hilangnya kaum tani, bangkitnya proletariat industri, pemberdayaan orang biasa, demokratisasi, budaya anak muda, dan disintegrasi patriarki.

Akan tetapi, semua kehebohan ini tak ada apa-apanya dibandingkan dengan revolusi sosial paling menumetal yang pernah menimpa manusia: runtuhnya keluarga dan komunitas lokal yang digantikan oleh negara dan pasar. Sepanjang yang bisa kita ketahui, dari masa-masa paling awal, lebih dari 1 juta tahun lalu, manusia hidup dalam komunitas-komunitas kecil yang intim, sebagian besar anggotanya berkerabat. Revolusi Kognitif dan Revolusi Agrikultur tidak mengubah itu. Keduanya mengeratkan keluarga dan masyarakat untuk menciptakan suku-suku, kota-kota, kerajaan-kerajaan, dan imperium-imperium, tetapi keluarga dan komunitas tetap menjadi bata-bata bangunan semua masyarakat manusia. Revolusi Industri, di sisi lain, berhasil dalam waktu hanya sekitar dua abad untuk meruntuhkan bata-bata bangunan ini menjadi atom-atom. Sebagian besar fungsi-fungsi tradisional keluarga dan masyarakat diserahkan pada negara dan pasar.

Runtuhan Keluarga dan Masyarakat

Menjelang Revolusi Industri, kehidupan sehari-hari sebagian besar manusia berlangsung dalam tiga kerangka kuno: keluarga nuklir, keluarga besar, dan komunitas intim lokal*. Sebagian besar orang bekerja dalam bisnis keluarga—pertanian keluarga atau bengkel keluarga, misalnya—atau mereka bekerja dalam bisnis keluarga tetangga mereka. Keluarga juga menjadi sistem kesejahteraan, sistem kesehatan, sistem pendidikan, industri konstruksi, serikat buruh, dana pensiun, perusahaan asuransi, radio, televisi, surat kabar, bank, dan bahkan kepolisian.

Ketika seseorang sakit, keluarga merawat mereka. Ketika seseorang menua, keluarga mendukungnya, dan anak-anak mereka adalah dana pensiun mereka. Ketika seseorang meninggal dunia, keluarga mengurus para yatim. Jika seseorang ingin membangun sebuah gubuk, keluarga mengulurkan tangan. Jika seseorang ingin membuka bisnis, keluarga mengumpulkan uang yang diperlukan. Jika seseorang ingin menikah, keluarga memilihkan, atau paling tidak meneliti calon pasangannya. Jika konflik muncul dengan tetangga, keluarga turut membantu. Jika sakitnya seseorang terlalu parah untuk diurus keluarga atau sebuah bisnis baru menuntut investasi terlalu besar, atau pertengkaran tetangga memanas sampai ke titik kekerasan, komunitas lokal datang untuk menyelamatkan.

Komunitas menawarkan bantuan atas dasar tradisi lokal dan ekonomi kemanfaatan, yang sering berbeda sangat jauh dari hukum persediaan dan permintaan dalam pasar bebas. Dalam suatu komunitas gaya lama abad pertengahan, ketika tetangga saya membutuhkan bantuan, saya membantu membangun gubuknya dan menjaga domba-dombanya, tanpa mengharapkan pembayaran sebagai imbalan. Ketika saya yang butuh bantuan, tetangga saya bergantian memberi bantuan. Pada saat yang sama, penguasa lokal mungkin sudah menyiagakan kami semua sebagai penduduk untuk membangun istananya tanpa bayaran sepeser

* Satu “komunitas intim” adalah kelompok orang-orang yang saling mengenal dengan baik dan saling bergantung untuk bertahan hidup.

pun. Sebagai imbalannya, kami bergantung kepadanya untuk membela kami melawan kawanan perampok atau gerombolan barbar. Ada pasar, tentu saja, tetapi perannya sangat terbatas. Anda bisa membeli bumbu, pakaian, dan peralatan yang langka, dan menyewa jasa pengacara dan dokter. Namun, kurang dari 10 persen produk-produk dan jasa yang umum digunakan dibeli di pasar. Sebagian besar kebutuhan manusia ditangani oleh keluarga dan komunitas.

Ada juga kerajaan-kerajaan dan imperium-imperium yang menjalankan tugas-tugas penting seperti melancarkan perang, membangun jalan-jalan, dan membangun istana-istana. Untuk keperluan-keperluan ini, para raja mengumpulkan pajak dan kadang-kadang memerintahkan para tentara dan buruh. Namun, dengan beberapa pengecualian, mereka cenderung berada di luar urusan keseharian keluarga dan komunitas. Sekalipun jika mereka ingin mengintervensi, sebagian besar raja hanya bisa melakukannya dengan susah payah. Ekonomi-ekonomi agrikultur tradisional tak banyak punya surplus, yang dengan itulah kalangan pejabat pemerintah, polisi, pekerja sosial, guru, dan dokter mendapat makan. Akibatnya, sebagian besar penguasa tidak mengembangkan secara massal sistem kesejahteraan, sistem kesehatan, atau sistem pendidikan. Mereka menyerahkan urusan-urusan semacam itu kepada keluarga dan komunitas. Bahkan, dalam kasus-kasus yang sangat langka ketika penguasa berusaha mengintervensi lebih jauh urusan kehidupan sehari-hari petani (seperti yang terjadi, misalnya, dalam Imperium Qin di China), mereka melakukannya dengan menjadikan para pemimpin keluarga dan sesepuh komunitas menjadi agen-agen pemerintah.

Cukup sering, kesulitan-kesulitan transportasi dan komunikasi begitu menyulitkan untuk mengintervensi urusan komunitas-komunitas terpencil sehingga kerajaan lebih suka menyerahkan saja, bahkan untuk hak-hak prerogatif kerajaan yang paling dasar—seperti pajak dan kekerasan—kepada komunitas. Imperium Ottoman, misalnya, membiarkan dendam-dendam keluarga dibalaskan ketimbang mendukung suatu kekuatan polisi kerajaan yang besar. Jika sepupu saya membunuh seseorang, saudara korban mungkin membunuh saya sebagai pembalasan yang

disepakati. Sultan di Istanbul atau bahkan pasha provinsi tidak mengintervensi dalam bentrokan seperti itu, sepanjang kekerasan dalam batas-batas yang bisa diterima.

Dalam Imperium Ming China (1368–1644), penduduk diorganisasi dalam sistem *baojia*. Sepuluh keluarga dikelompokkan untuk membentuk satu *jia*, dan sepuluh *jia* menjadi satu *bao*. Ketika seorang anggota satu *bao* melakukan kejahatan, anggota *bao* lainnya bisa dihukum karena itu, terutama pada tetua *bao*. Pajak juga dibebankan pada *bao*, dan menjadi tanggung jawab para tetua *bao*, bukan pejabat negara, untuk menilai situasi setiap keluarga dan menentukan jumlah pajak yang harus dibayar. Dari perspektif imperium, sistem ini memberi keuntungan besar. Bukan dengan mengerahkan ribuan pejabat pengumpul pendapatan pengumpul pajak, yang memonitor pendapatan dan biaya setiap keluarga, tugas-tugas ini diserahkan kepada para tetua komunitas. Para tetua tahu berapa nilai setiap penduduk dan mereka biasanya bisa menerapkan pembayaran pajak tanpa melibatkan pasukan kerajaan. Banyak kerajaan dan imperium yang sesungguhnya tak ubahnya raket-raket proteksi besar. Raja adalah *capo di tutti capi* yang mengumpulkan uang perlindungan, dan sebagai imbalannya memastikan sindikat kejahatan dan preman-preman kecil di sekelilingnya tidak mengganggu mereka yang ada dalam perlindungannya. Tak banyak lainnya yang dilakukan raja.

Kehidupan di jantung keluarga dan komunitas jauh dari ideal. Keluarga-keluarga dan komunitas-komunitas bisa menindas para anggotanya tak kalah brutal dari negara-negara dan pasar modern, dan dinamika internal mereka sering penuh ketegangan dan kekerasan—namun orang-orang tak punya banyak pilihan. Seseorang yang kehilangan keluarga dan komunitas sekitar tahun 1750 sama nasibnya dengan orang mati. Dia tak punya pekerjaan, tak punya pendidikan, dan tak punya dukungan pada saat sakit dan tertekan. Tak seorang pun mau meminjam uang atau membela jika dia sedang kesulitan. Tak ada polisi, tak ada pekerja sosial, dan tak ada pendidikan wajib. Agar bisa bertahan, orang seperti itu harus cepat menemukan alternatif keluarga atau komunitas. Anak laki-laki dan perempuan yang lari dari rumah, paling banter, bisa berharap menjadi pembantu

di keluarga baru. Yang paling buruk, ada angkatan perang atau rumah bordil.

Semua ini berubah secara dramatis dalam dua abad terakhir. Revolusi Industri memberi pasar kekuatan baru yang sangat besar, yang diberikan oleh negara dengan sarana komunikasi dan transportasi baru, dan kepada pemerintahan diserahkan suatu pasukan pekerja, guru, polisi, dan pekerja sosial. Pada mulanya pasar dan negara mendapatkan jalur mereka diadang oleh keluarga-keluarga dan komunitas-komunitas tradisional yang kurang begitu suka dengan intervensi dari luar. Para orangtua dan tetua komunitas enggan membiarkan generasi muda diindoktrinasi oleh sistem pendidikan nasionalis, untuk diwajib-militernya atau dijadikan kaum proletar urban yang tak punya akar.

Seiring waktu berlalu, negara dan pasar menggunakan kekuatan mereka yang tumbuh untuk memperlemah ikatan-ikatan tradisional keluarga dan komunitas. Negara mengirim polisinya untuk menghentikan dendam-dendam keluarga dan menggantinya dengan keputusan-keputusan pengadilan. Pasar mengirim para penjajanya untuk menyapu tradisi-tradisi lokal yang sudah berlangsung lama dan menggantinya dengan gaya-gaya komersial yang berubah-ubah. Namun, itu tidak cukup. Agar benar-benar meruntuhkan kekuatan keluarga dan komunitas, negara dan pasar membutuhkan bantuan pilar kelima.

Negara dan pasar mendekati orang-orang dengan tawaran yang tak bisa ditolak. "Menjadi individu-individu," kata mereka. "Nikahi siapa pun yang kau inginkan, tanpa minta izin dari kedua orangtuamu. Ambil pekerjaan apa pun yang cocok denganmu, sekalipun para tetua komunitas merengut. Hidup dengan cara apa pun yang kamu inginkan, sekalipun kamu tidak bisa makan malam bersama keluarga setiap pekan. Kamu tidak lagi bergantung pada keluargamu atau komunitasmu. Kamilah, negara dan pasar, yang akan mengurus kamu. Kami akan menyediakan makanan, tempat tinggal, pendidikan, kesehatan, kesejahteraan, dan pekerjaan. Kami akan menyediakan pensiun, asuransi, dan perlindungan."

Sastrawan sering mengetengahkan individu sebagai seseorang yang terjebak dalam perjuangan melawan negara dan

pasar. Tak ada yang lebih jauh dari kebenaran. Negara dan pasar adalah ibu dan ayah bagi individu, dan individu bisa bertahan hidup hanya berkat keduanya. Pasar memberi kita pekerjaan, asuransi, dan pensiun. Jika kita ingin mempelajari sebuah profesi, sekolah-sekolah pemerintah siap mengajarimu. Jika kita ingin membuka bisnis, bank meminjami kita uang. Jika kita ingin membangun rumah, perusahaan konstruksi membangunnya dan bank memberi kita surat utang, yang dalam kasus-kasus tertentu disubsidi atau diasuransi oleh negara. Jika kekerasan melanda, polisi melindungi kita. Jika kita sakit selama beberapa hari, jaminan sosial datang membantu. Jika kita membutuhkan bantuan detik demi detik, kita bisa pergi ke pasar dan menyewa seorang perawat—biasanya orang asing dari belahan dunia lain yang mengurus kita dengan bentuk pengabdian yang tak bisa kita harapkan dari anak-anak kita. Jika kia punya sarananya, kita bisa menghabiskan tahun-tahun emas di rumah warga usia lanjut. Otoritas pajak memperlakukan kita sebagai individu-individu, dan tidak berharap kita membayar pajak tetangga. Pengadilan juga melihat kita sebagai individu, dan tidak pernah menghukum kita atas kejahatan yang dilakukan oleh sepupu kita.

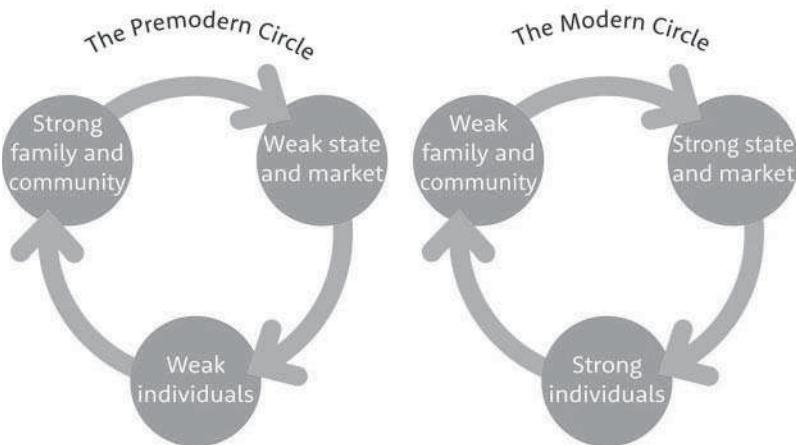
Tidak hanya laki-laki dewasa, tetapi juga perempuan dan anak-anak, diakui sebagai individu. Hampir sepanjang sejarah, perempuan sering dipandang sebagai properti keluarga atau komunitas. Negara-negara modern, di sisi lain, memandang perempuan sebagai individu, menikmati hak-hak ekonomi dan hukum yang independen dari keluarga maupun komunitas mereka. Mereka bisa memiliki rekening bank, memutuskan dengan siapa menikah, dan bahkan memilih untuk cerai atau hidup dengan kemampuan sendiri.

Akan tetapi, pembebasan individu tentu ada harganya. Banyak di antara kita kini meratapi hilangnya keluarga-keluarga dan komunitas-komunitas yang kuat dan merasa teralienasi serta terancam oleh kekuasaan negara yang impersonal, dan pasar mengendalikan hidup kita. Negara dan pasar yang berisi individu-individu teralienasi bisa mengintervensi kehidupan para anggotanya jauh lebih mudah ketimbang negara dan pasar yang berisi keluarga-keluarga serta komunitas-komunitas yang kuat.

Ketika para tetangga dalam sebuah bangunan apartemen tinggi menjulang tidak bisa menyepakati bahkan soal berapa yang harus dibayar untuk pesuruh mereka, bagaimana bisa kita berharap mereka melawan negara?

Kesepakatan antara negara, pasar, dan individu adalah kesepakatan yang tidak menyenangkan. Negara dan pasar tidak sepakat tentang hak-hak dan kewajiban-kewajiban alamiah mereka, dan individu-individu mengeluh bahwa keduanya menuntut terlalu banyak tetapi memberi terlalu sedikit. Dalam banyak kasus individu-individu dieksplorasi oleh pasar, dan negara mempekerjakan tentaranya, pasukan polisinya dan birokrasinya untuk menuntut individu-individu, bukan membelanya. Namun, luar biasa bahwa kesepakatan ini bekerja—betapa pun tidak sempura. Sebab, hal ini telah menerobos pengaturan-pengaturan sosial manusia yang sudah berjalan dalam generasi-generasi yang tak terhitung jumlahnya. Jutaan tahun evolusi telah mendesain kita untuk hidup dan berpikir sebagai anggota-anggota komunitas. Hanya dalam waktu dua abad kita sudah menjadi individu-individu teralienasi. Tak ada yang memberi kesaksian lebih baik tentang hebatnya kekuatan kultur.

Keluarga nuklir memang tidak lenyap sama sekali dari lanskap modern. Ketika negara dan pasar mengambil sebagian besar peran ekonomi dan politik keluarga, sebagian fungsi-fungsi emosionalnya yang penting tetap dipertahankan. Keluarga modern masih diharuskan menyediakan kebutuhan-kebutuhan intim, yang negara dan pasar (sejauh ini) tidak mampu berikan. Namun, bahkan dalam hal ini keluarga semakin menjadi sasaran intervensi. Pasar membentuk pada skala yang lebih besar cara orang melakukan kehidupan romantik dan seksual mereka. Secara tradisional keluarga adalah penentu jodoh utama, kini pasar yang membentuk pilihan-pilihan romantik dan seksual kita, kemudian mengulurkan tangan dengan imbalan—ongkos yang sangat mahal. Dulu kedua calon pengantin bertemu dalam ruang tamu keluarga, dan uang berpindah tangan dari seorang ayah ke ayah yang lain. Kini pelaminan berada di bar dan kafe, dan uang berpindah dari tangan pengantin ke para pembantu. Bahkan, semakin banyak uang yang ditransfer ke rekening bank



Family and community vs. state and market

milik perancang busana, manajer pusat kebugaran, ahli diet, ahli kosmetik, dan dokter operasi plastik, yang membantu kita datang ke kafe agar bisa tampil semirip mungkin dengan kecantikan ideal ala pasar.

Negara juga mengawasi lebih ketat hubungan-hubungan keluarga, terutama antara orangtua dan anak-anak. Orangtua diwajibkan mengirim anak mereka untuk dididik oleh negara. Orangtua yang sangat kejam atau kasar kepada anak-anak mereka bisa dicegah oleh negara. Jika diperlukan, negara bahkan bisa memenjarakan orangtua atau memindahkan hak perwalian anak-anak mereka kepada keluarga kerabatnya. Belum terlalu lama, pandangan bahwa negara harus mencegah orangtua memukuli atau mempermalukan anak mereka ditolak sebagai sesuatu yang menggelikan dan tak akan bisa berjalan. Di sebagian besar masyarakat, otoritas keorangtuaan adalah sakral. Penghormatan dan kepatuhan kepada orangtua adalah nilai-nilai yang paling dijunjung tinggi, dan orangtua bisa melakukan hampir semua hal yang mereka inginkan, termasuk membunuh bayi-bayi mereka yang baru lahir, menjual anak ke perbudakan, dan menikahkan putrinya ke laki-laki yang usianya dua kali usia putri mereka. Kini, otoritas keorangtuaan sudah mundur sepenuhnya. Kaum muda semakin leluasa untuk tidak mematuhi para sesepuh

mereka, sementara para orangtua disalahkan atas apa pun yang tidak baik yang menimpa anak-anak mereka. Ibu dan Ayah sudah siap untuk undur diri di ruang pengadilan Freudian sebagaimana para terdakwa di pengadilan sandiwara Stalinis.

Komunitas-Komunitas yang Diimajinasikan

Sebagaimana keluarga nuklir, komunitas tidak bisa benar-benar hilang dari dunia tanpa penggantian unsur emosional. Pasar dan negara kini menyediakan sebagian besar kebutuhan material yang dulu disediakan oleh komunitas, tetapi pasar juga harus memasok ikatan-ikatan kesukuan.

Pasar dan negara juga melakukan itu dengan memperkuat “komunitas-komunitas yang diimajinasikan” yang berisi jutaan orang-orang asing, dan yang dibentuk untuk kebutuhan-kebutuhan nasional dan komersial. Sebuah komunitas yang diimajinasikan adalah komunitas orang-orang yang benar-benar tidak saling mengenal, tetapi mereka mengimajinasikan bahwa mereka saling mengenal. Komunitas-komunitas semacam itu bukan sebuah penemuan baru. Kerajaan-kerajaan, imperium-imperium, dan gereja-gereja berfungsi selama beribu-ribu tahun sebagai komunitas-komunitas yang diimajinasikan. Pada era China kuno, puluhan juta orang memandang diri sebagai anggota satu keluarga tunggal, dengan kaisar sebagai ayahnya. Pada abad pertengahan, jutaan pengikut Islam membayangkan bahwa mereka semua bersaudara dalam kumunitas besar Islam. Namun, sepanjang sejarah, komunitas-komunitas yang diimajinasikan semacam itu memainkan biola sekunder dalam komunitas-komunitas intim beberapa puluh orang yang saling mengenal dengan baik. Komunitas-komunitasi intim itu memenuhi kebutuhan-kebutuhan emosional para anggotanya dan menjadi bagian esensial bagi keberlangsungan hidup dan kesejahteraan setiap orang. Dalam dua abad terakhir, komunitas-komunitas intim telah layu, membiarkan komunitas-komunitas yang diimajinasikan untuk

mengisi kevakuman emosional.

Dua contoh yang paling penting tentang munculnya komunitas-komunitas yang diimajinasikan seperti itu adalah negara dan suku konsumen. Negara adalah komunitas yang diimajinasikan dari pasar. Keduanya adalah komunitas *yang diimajinasikan* karena tidak mungkin bagi semua konsumen dalam sebuah pasar atau seluruh rakyat satu negara benar-benar saling mengenal sebagaimana para penduduk kampung saling mengenal pada masa lampau. Tidak ada orang Jerman yang mengenal secara intim 80 juta penduduk lainnya yang menghuni negara Jerman, atau 500 juta konsumen yang menghuni Pasar Bersama Eropa (yang berevolusi mula-mula menjadi Komunitas Eropa dan akhirnya menjadi Uni Eropa).

Konsumerisme dan nasionalisme kerja lebur untuk membuat kita mengimajinasikan bahwa jutaan orang asing adalah milik komunitas yang sama dengan kita, bahwa kita semua memiliki kesamaan masa lalu, kepentingan bersama, dan masa depan bersama. Ini bukan kebohongan. Ini adalah imajinasi. Seperti uang, perusahaan-perusahaan liabilitas terbatas, dan hak-hak asasi manusia, negara, dan suku konsumen adalah realitas-realitas intersubjektif. Semua itu hanya ada dalam imajinasi kolektif, tetapi kekuatannya luar biasa besar. Sepanjang jutaan orang Jerman meyakini eksistensi sebuah negara Jerman, senang dengan melihat lambang-lambang nasional Jerman, menuturkan ulang mitos-mitos nasional Jerman, dan bersedia berkorban untuk uang, waktu, dan tenaga untuk negara Jerman, Jerman akan tetap menjadi salah satu kekuatan terbesar di dunia.

Negara berusaha keras untuk menyembunyikan karakter yang diimajinasikan. Sebagian besar negara memandang bahwa mereka adalah entitas natural dan abadi, yang diciptakan dalam suatu masa primordial melalui penyatuhan tanah dan bumi pertiwi dengan darah penduduknya. Namun, klaim-klaim semacam itu biasanya dibesar-besarkan. Negara ada dalam masa lalu yang jauh, tetapi maknanya jauh lebih kecil ketimbang masa kini karena makna negara memang jauh lebih kecil. Seorang penduduk Nuremberg abad pertengahan mungkin merasakan suatu loyalitas pada negara Jerman, tetapi dia merasakan loyalitas yang lebih

besar pada keluarga dan komunitasnya, yang mengurus hampir semua kebutuhan dia. Lebih dari itu, apa pun makna yang mungkin dimiliki negara masa kuno, sedikit yang bisa bertahan. Sebagian besar negara yang ada sekarang baru berevolusi setelah Revolusi Industri.

Timur Tengah memberi contoh yang berlimpah. Suriah, Lebanon, Yordania, dan Irak adalah produk dari perbatasan-perbatasan serampangan yang digambar dalam pasir oleh para diplomat Prancis dan Inggris, yang mengabaikan sejarah, geografi, dan ekonomi lokal. Para diplomat ini memutuskan pada 1918 bahwa rakyat Kurdistan, Baghdad, dan Basra menjadi “rakyat Irak”. Prancislah terutama yang memutuskan siapa yang menjadi Suriah dan siapa yang menjadi Lebanon. Saddam Hussein dan Hafez al-Assad berusaha keras untuk mempromosikan dan memperkuat kesadaran kebangsaan yang diciptakan oleh Inggris-Prancis, tetapi pidato-pidato bombastis mereka tentang bayangan negara Irak dan Suriah yang abadi memiliki sebuah kekurangan.

Tak perlu dikatakan bahwa negara tidak bisa diciptakan dari udara tipis. Mereka yang bekerja keras untuk mengonstruksi Irak atau Suriah menggunakan bahan-bahan baku riil historis, geografis, dan kultural—sebagian di antaranya sudah berabad-abad dan beribu-ribu tahun usianya. Saddam Hussein mengkooptasi warisan kekhalifahan Abbasiyah dan Imperium Babylonia, bahkan menamai salah satu kesatuan lapis bajanya Divisi Hammurabi. Meskipun demikian, hal itu tidak menjadikan negara Irak sebuah entitas kuno. Jika saya memanggang kue dari terigu, minyak, dan gula, yang semuanya sudah ada di dapur selama 2 tahun terakhir, itu tidak berarti bahwa kue itu sendiri berusia 2 tahun.

Dalam beberapa dekade terakhir ini, komunitas-komunitas kebangsaan semakin tertutup oleh suku-suku konsumen yang tidak saling mengenal secara intim, tetapi memiliki kesamaan kebiasaan konsumsi dan kepentingan sehingga menjadi bagian dari suku konsumen yang sama—and mendefinisikan diri seperti itu. Ini kedengaran sangat aneh, tetapi kita memang dikelilingi oleh contoh-contoh. Para fans Madonna, misalnya, merupakan sebuah suku konsumen. Mereka mendefinisikan diri terutama dalam hal berbelanja. Mereka membeli tiket-tiket konser, CD,

poster, baju, dan nada dering Madonna, dan dengan itulah mereka mendefinisikan diri. Para penggemar Manchester United, kaum vegetarian, dan pencinta lingkungan adalah contoh-contoh lain. Mereka juga didefinisikan, yang paling penting, dengan apa yang mereka konsumsi. Inilah intisari dari identitas mereka. Seorang vegetarian Jerman mungkin lebih suka menikahi seorang vegetarian Prancis ketimbang seorang Jerman pemakan daging.

Tetap *Mobile*

Revolusi-revolusi dalam 2 abad terakhir ini berlangsung begitu cepat dan radikal sehingga mengubah sebagian besar karakteristik tatanan sosial. Secara tradisional, tatanan sosial bersifat keras dan kaku. “Tatanan” memiliki makna stabilitas dan kontinuitas. Revolusi-revolusi sosial yang cepat itu luar biasa, dan sebagian besar transformasi sosial dihasilkan dari akumulasi langkah-langkah kecil yang banyak. Manusia cenderung berasumsi bahwa struktur sosial itu kaku dan abadi. Keluarga-keluarga dan komunitas-komunitas mungkin harus berjuang keras untuk mengubah tempat mereka dalam tatanan, tetapi ide bahwa Anda bisa mengubah struktur fundamental tatanan adalah sesuatu yang asing. Orang cenderung merekonsiliasi diri ke dalam *status quo*, mendeklarasikan bahwa “memang dulu selalu begini, dan akan selalu begini”.

Dalam 2 abad terakhir, kecepatan perubahan menjadi begitu pesat sehingga tatanan sosial menjadi dinamis dan bersifat lunak. Kini tatanan ada dalam keadaan mengalir secara permanen. Ketika kita bicara tentang revolusi-revolusi modern, kita cenderung berpikir tentang tahun 1789 (Revolusi Prancis), 1848 (Revolusi Liberal), atau 1917 (Revolusi Rusia). Namun, faktanya adalah bahwa hari-hari ini setiap tahun adalah revolusioner. Kini, bahkan seorang yang berusia 30 tahun bisa dengan jujur menceritakan kepada para remaja yang terkesima, “Saat saya muda, dunia benar-benar berbeda.” Internet, misalnya, baru digunakan secara meluas pada awal 1990-an, belum genap 20 tahun lalu. Kini kita tidak bisa membayangkan dunia tanpa internet.

Oleh karena itu, setiap upaya untuk mendefinisikan karakteristik masyarakat modern tak ubahnya mendefinisikan warna bunglon. Satu-satunya karakteristik yang bisa dengan pasti adalah perubahan terus-menerus. Orang-orang menjadi terbiasa dengan ini, dan sebagian besar kita berpikir tentang tatanan sosial sebagai sesuatu yang fleksibel, yang bisa kita rekayasa dan kita perbaiki sesukanya. Janji utama penguasa-penguasa pramodern adalah melindungi tatanan tradisional atau bahkan kembali ke masa-masa keemasan yang sudah hilang. Dalam 2 abad terakhir ini, mata uang politik adalah janji untuk menghancurkan dunia lama dan membangun dunia baru yang lebih baik sebagai gantinya. Bahkan, partai-partai politik yang paling konservatif tak ada yang bertekad untuk membiarkan keadaan sebagaimana adanya. Setiap orang menjanjikan reformasi sosial, reformasi pendidikan, reformasi ekonomi—and mereka sering memenuhi janji-janji mereka.

Sebagaimana para ahli geologi berharap bahwa gerakan-gerakan tektonik akan menghasilkan gempa Bumi dan erupsi-erupsi vulkanik, begitu pula kita bisa berharap gerakan-gerakan sosial drastis akan menghasilkan ledakan-ledakan kekerasan berdarah. Sejarah politik abad ke-19 dan ke-20 sering diceritakan sebagai serangkaian perang mematikan, holocaust dan revolusi-revolusi. Seperti seorang anak yang mengenakan sepatu bot yang melompat dari satu genangan ke genangan lain, pandangan ini melihat sejarah sebagai katak yang melompat dari satu tumpahan darah ke tumpahan darah berikutnya, dari Perang Dunia Pertama ke Perang Dunia Kedua ke Perang Dingin, dari genosida Armenia ke genosida Yahudi ke genosida Rwanda, dari Robespierre ke Lenin ke Hitler.

Ada kebenaran di sini, tetapi semua daftar bencana yang terlalu terkenal ini adalah sesuatu yang menyesatkan. Kita fokus terlalu banyak pada genangan dan melupakan tanah kering yang memisahkan genangan-genangan itu. Era modern akhir telah menyaksikan level-level tanpa preseden tidak hanya kekerasan dan kengerian, tetapi juga perdamaian dan ketenangan. Charles Dickens menulis Revolusi Prancis bahwa “Itu masa terbaik, itu

masa terburuk". Yang mana pun bisa benar, tidak hanya Revolusi Prancis, tetapi juga seluruh era yang dilaluinya.

Itu terutama benar untuk tujuh dekade yang berlalu sejak akhir Perang Dunia Kedua. Dalam periode ini manusia untuk kali pertama menghadapi kemungkinan swanihilisasi sempurna dan mengalami perang-perang dan genosida-genosida aktual yang cukup besar jumlahnya. Namun, dekade-dekade ini juga merupakan era yang paling damai dalam sejarah manusia—and dengan selisih yang besar. Ini mengejutkan karena pada dekade-dekade yang sama ini pula lah terjadi perubahan ekonomi, sosial, dan politik yang lebih banyak ketimbang era-era sebelumnya. Lempengan tektonik sejarah sedang bergerak dalam kecepatan menggila, tetapi gunung-gunungnya lebih banyak diam. Tatanan elastik baru tampaknya bisa berisi dan bahkan menginisiasi perubahan-perubahan struktural radikal tanpa jatuh ke dalam konflik kekerasan.³

Perdamaian pada Masa Kita

Sebagian besar orang tidak mengapresiasi betapa damainya era tempat kita hidup di dalamnya. Tak seorang pun kita yang hidup seribu tahun lalu sehingga kita dengan mudah melupakan betapa lebih keras dunia masa itu. Dan, ketika semakin jarang, semakin besar pula perhatian kita pada perang yang terjadi. Banyak orang berpikir tentang perang yang melanda Afganistan dan Irak hari ini ketimbang tentang perdamaian yang dirasakan rakyat Brasil dan India.

Yang lebih penting, kita lebih mudah tergugah pada individu-individu yang menderita ketimbang pada seluruh populasi. Meskipun demikian, agar dapat memahami proses-proses historis makro, kita perlu menguji statistik massa ketimbang cerita-cerita individual. Pada tahun 2000, perang-perang menyebabkan kematian 310.000 individu, dan kejahatan kekerasan membunuh 520.000 lainnya. Setiap korban adalah sebuah dunia yang dihancurkan, sebuah keluarga yang runtuh, sahabat dan kerabat yang ketakutan dalam hidup. Namun, dari perspektif makro,

830.000 korban ini hanyalah 1,5 persen dari 56 juta orang yang meninggal pada tahun 2000. Tahun itu, 1,26 juta orang mati dalam kecelakaan mobil (2,25 persen dari total angka kematian) dan 815.000 orang melakukan bunuh diri (1,45 persen).⁴

Angka-angka untuk tahun 2002 bahkan lebih mengejutkan. Dari 57 juta orang yang mati, hanya 172.000 orang yang mati dalam perang dan 569.000 mati akibat kejahatan dengan kekerasan (total 741.000 korban kekerasan manusia). Bandingkan, 873.000 orang bunuh diri.⁵ Terungkap bahwa pada tahun setelah serangan 9/11, terlepas dari semua pembicaraan tentang terorisme dan perang, rata-rata orang lebih berkemungkinan membunuh dirinya ketimbang dibunuh oleh teroris, tentara, atau pengedar obat bius.

Di sebagian besar bagian dunia, orang tidur tanpa takut bahwa pada tengah malam suku tetangganya mungkin mengepung desa mereka dan membantai setiap orang. Rakyat Inggris yang bepergian setiap hari dari Nottingham ke London melalui Hutan Sherwood tanpa takut bahwa satu gang brigade baju hijau akan menyerang dan merampas uang mereka untuk orang miskin (atau, yang lebih mungkin, membunuh mereka dan mengambil uangnya untuk mereka sendiri). Murid-murid tak takut kena cambuk dari guru mereka, anak-anak tak perlu takut akan dijual ke pasar budak kalau orangtua mereka tidak mampu membayar tagihan, dan perempuan tahu bahwa hukum melarang suami mereka memukuli mereka dan memaksa mereka tetap di rumah. Di seluruh dunia, ekspektasi-ekspetksi ini semakin terpenuhi.

Susutnya kekerasan terutama disebabkan oleh munculnya negara. Sepanjang sejarah, sebagian kekerasan bersumber dari pertengkaran lokal antara keluarga dan komunitas. (Bahkan kini, seperti yang terlihat pada angka-angka di atas, kejahatan lokal menjadi ancaman yang jauh lebih mematikan ketimbang perang internasional.) Seperti yang sudah kita lihat, para petani awal, yang tak tahu organisasi politik yang lebih besar dari komunitas lokal, mengalami kekerasan yang merajalela.⁶ Ketika kerajaan-kerajaan dan imperium-imperium menjadi semakin kuat, mereka menguasai komunitas-komunitas dan level kekerasan menurun. Dalam kerajaan-kerajaan desentralisasi abad pertengahan Eropa,

sekitar 20 sampai 40 orang dibunuh setiap tahun untuk setiap 100.000 penghuni. Dalam beberapa dekade terakhir ini, ketika negara dan pasar telah menjadi luar biasa kuat dan komunitas-komunitas lenyap, angka kekerasan turun bahkan lebih jauh. Kini rata-rata global hanya sembilan pembunuhan setiap tahun per 100.000 orang, dan sebagian besar pembunuhan ini terjadi di negara-negara lemah seperti Somalia dan Kamboja. Di negara-negara sentralisasi Eropa, rata-rata satu pembunuhan setahun per 100.000 orang.⁷

Sudah barang tentu ada kasus-kasus di mana negara menggunakan kekuasaan mereka untuk membunuh warganya sendiri, dan sering terngiang-ngiang dalam memori dan ketakutan kita. Pada abad ke-20, puluhan juta orang, kalau bukan ratusan juta orang, dibunuh oleh pasukan keamanan negara. Pun, dari perspektif makro, pengadilan-pengadilan dan kepolisian yang dijalankan negara mungkin sudah meningkatkan level keamanan di seluruh dunia. Bahkan, di negara-negara diktatoran represif, rata-rata orang modern lebih kecil kemungkinan mati di tangan orang lain ketimbang pada masyarakat-masyarakat pramodern. Pada 1964, sebuah kediktatoran militer berdiri di Brasil. Rezim itu berkuasa sampai 1985. Dalam 20 tahun tersebut, beberapa ribu orang Brasil dibunuh oleh rezim. Ribuan lainnya dipenjarakan dan disiksa. Namun, bahkan dalam tahun-tahun terburuk itu, rata-rata warga Brasil di Rio de Janeiro jauh lebih kecil kemungkinannya mati akibat ulah manusia ketimbang rata-rata Waorani, Arawete, atau Yanomamo. Waorani, Arawete, dan Yanomamo adalah masyarakat asli yang hidup di pedalaman hutan Amazon, tanpa tentara, polisi, maupun penjara. Studi-studi antropolitis menunjukkan bahwa antara seperempat sampai setengah jumlah pria mereka mati cepat atau lambat dalam konflik kekerasan atas properti, perempuan, atau prestise.⁸

Pensiun Imperial

Mungkin bisa diperdebatkan apakah kekerasan dalam negara menurun atau meningkat sejak 1945. Yang tidak bisa dibantah oleh siapa pun adalah bahwa kekerasan internasional turun ke

titik paling rendah sepanjang masa. Mungkin contoh yang paling jelas adalah runtuhnya imperium-imperium Eropa. Sepanjang sejarah imperium-imperium menumpas pemberontakan dengan tangan besi, dan ketika harinya datang, sebuah imperium yang sedang tenggelam menggunakan segala kekuatannya untuk menyelamatkan diri, biasanya runtuh ke dalam pertumpahan darah. Kehancuran akhirnya pada umumnya mengarah pada anarki dan perang-perang suksesi. Sejak 1945, sebagian besar imperium memilih untuk pensiun dini secara damai. Proses keruntuhan mereka menjadi relatif cepat, tenang, dan tertib.

Pada 1945 Inggris mengusai seperempat dunia. Tiga puluh tahun kemudian ia hanya menguasai beberapa pulau kecil. Dalam dekade-dekade pada tengah masa itu, Inggris mundur dari koloni demi koloni tanpa memuntahkan banyak tembakan, tanpa kehilangan ribuan tentara, dan tanpa membunuh banyak orang. Sekurang-kurangnya, sebagian pujiyan yang biasanya tertuju pada Mahatma Gandhi atas kredo non-kekerasannya sesungguhnya milik Imperium Inggris. Tempat imperium itu diambil alih oleh gerakan negara-negara merdeka, yang sebagian besar sejak itu menikmati perbatasan-perbatasan yang stabil dan menikmati kehidupan damai bersama tetangga-tetangganya. Benar, puluhan ribu orang musnah di tangan Imperium Inggris yang terancam, dan beberapa titik panas yang ditinggalkannya menjadi erupsi konflik etnis yang membunuh ribuan orang (terutama di India). Namun, kalau dibandingkan dengan rata-rata historis jangka panjang, penarikan Inggris adalah sebuah contoh perdamaian dan ketertiban. Imperium Prancis lebih keras. Keruntuhannya melibatkan aksi-aksi garis belakang berdarah-daerah di Vietnam dan Aljazair yang menyebabkan kematian ratusan ribu orang. Namun, Prancis pun mundur dari jajahannya yang lain dengan cepat dan damai, meninggalkan negara-negara yang tertib, bukan negara kacau yang bebas segala-galanya.

Runtuhnya Soviet pada 1989 bahkan lebih damai, terlepas dari erupsi konflik etnis di Balkan, Kaukasus, dan Asia Tengah. Belum pernah terjadi sebelumnya sebuah imperium yang demikian besar hilang begitu cepat dan begitu tenang. Imperium Soviet pada 1989 tidak mengalami kekalahan militer kecuali di Afganistan,

tidak ada invasi eksternal, tidak ada pemberontakan, bahkan tidak ada kampanye besar-besaran pembangkangan sipil ala Martin Luther King. Soviet masih memiliki jutaan tentara, puluhan ribu tank dan pesawat terbang, dan senjata nuklir yang cukup untuk menyapu seluruh manusia beberapa kali. Tentara Merah dan angkatan perang lain di Pakta Warsawa tetap loyal. Kalau saja penguasa terakhir Soviet Mikhail Gorbachev, memberi perintah, Tentara Merah pasti akan menembaki massa yang melawan.

Akan tetapi, elite Soviet, dan rezim-rezim Komunis di sebagian besar Eropa timur (kecuali Rumania dan Serbia), bahkan memilih untuk tidak menggunakan bagian dari kekuatan militer yang paling kecil sekalipun. Ketika para anggotanya menyadari bahwa Komunisme bangkrut, mereka melepas kekuatan, mengakui kegagalan, mengemas koper-koper, lalu pulang. Gorbachev dan para koleganya menyerah tanpa memperjuangkan bukan hanya penaklukan Soviet di Perang Dunia Kedua, melainkan juga penaklukan sebelumnya oleh kaum tsar di Baltik, Ukraina, Kaukasus, dan Asia Tengah. Tak terbayangkan apa yang terjadi jika Gorbachev berperilaku seperti pimpinan Serbia—atau seperti Prancis di Aljazair.

Pax Atomica

Negara-negara merdeka yang muncul setelah imperium-imperium ini banyak yang tidak tertarik pada perang. Dengan sangat sedikit pengecualian, sejak 1945 negara-negara tidak lagi menginvasi negara lain dalam rangka menaklukkan dan mencaploknya. Penaklukan-penaklukan semacam itu sudah menjadi mata pencaharian sejarah politik masa lampau yang tak terbayangkan lagi. Dulu begitulah kebanyakan imperium besar didirikan, dan cara sebagian besar penguasa dan populasi mempertahankan keadaan. Namun, kampanye-kampanye penaklukan seperti Romawi, Mongolia, dan Ottoman tidak bisa terjadi saat ini di mana pun di dunia. Sejak 1945, tidak ada negara merdeka yang diakui oleh PBB ditaklukkan dan dihapus dari peta. Perang-perang internasional terbatas memang masih terjadi dari waktu

ke waktu, dan jutaan orang masih mati, tetapi perang tidak lagi menjadi norma.

Banyak orang percaya bahwa hilangnya perang internasional adalah sesuatu yang unik pada negara-negara demokrasi kaya Eropa Barat. Faktanya, perdamaian menjangkau Eropa setelah ia menang dalam bagian-bagian lain di dunia. Jadi, perang internasional terakhir yang serius antara negara-negara Amerika Latin adalah Perang Peru-Ekuador pada 1941 dan Perang Bolivia-Paraguay pada 1932–1935. Dan sebelum itu, belum ada perang serius antara negara-negara Amerika Latin sejak 1879 sampai 1884, dengan Chile di satu pihak dan Bolivia bersama Peru di pihak lain.

Kita jarang memikirkan dunia Arab sesungguhnya sangat damai. Namun, baru sekali sejak negara-negara Arab meraih kemerdekaan ada satu negara yang melancarkan invasi besar-besaran atas negara lain (invasi Irak atas Kuwait pada 1990). Memang ada beberapa bentrokan perbatasan (misalnya Suriah versus Yordania pada 1970), banyak intervensi bersenjata dari salah satu negara atas negara lainnya (misalnya Suriah di Lebanon), banyak perang saudara (Aljazair, Yaman, Libya) dan banyak kudeta serta pemberontakan. Namun, di sana belum ada perang internasional besar-besaran di kalangan negara-negara Arab kecuali Perang Teluk. Bahkan, perluasan skup yang mencakup seluruh dunia Muslim hanya menambahkan satu contoh, Perang Iran-Irak. Tidak ada Perang Turki-Iran, Perang Pakistan-Afganistan, atau Perang Indonesia-Malaysia.

Keadaan di Afrika memang jauh kurang cerah. Namun, di sana pun, sebagian besar konflik adalah perang saudara dan kudeta. Sejak negara-negara Afrika meraih kemerdekaan pada 1960-an dan 1970-an, sangat sedikit negara yang menginvasi negara lain dengan harapan dapat menaklukkannya.

Ada periode-periode keadaan yang relatif tenang sebelumnya, misalnya di Eropa antara tahun 1871 dan 1914, dan semua selalu berakhiran buruk. Namun, masa ini berbeda. Perdamaian riilnya bukan semata-mata ketiadaan perang. Perdamaian riilnya adalah perang memang tidak masuk akal. Tidak pernah terjadi perdamaian riil di dunia. Antara 1871 sampai 1914, perang Eropa

tetap mustahil, dan ekspektasi perang mendominasi pemikiran tentara, para politisi, dan warga negara biasa sekaligus. Firasat ini berlaku untuk semua periode damai lainnya dalam sejarah. Satu hukum besi politik internasional menetapkan, “Bagi setiap dua negara yang berdekatan, ada skenario yang masuk akal untuk menyebabkan perang antara keduanya dalam satu tahun.” Ini hukum rimba yang berlaku pada abad ke-19 Eropa, abad pertengahan Eropa, dan China kuno, serta Yunani klasik. Jika Sparta dan Athena berdamai pada 450 SM, ada skenario yang masuk akal bahwa skenario untuk perang pada tahun 449 SM.

Kini manusia sudah mematahkan hukum rimba tersebut. Paling tidak ada perdamaian riil, dan bukan hanya ketiadaan perang. Bagi sebagian besar negara, tidak ada skenario yang masuk akal untuk menuju konflik besar-besaran dalam satu tahun. Apa yang bisa menyebabkan perang antara Jerman dan Prancis tahun depan? Atau antara China dan Jepang? Atau antara Brasil dan Argentina? Suatu bentrokan kecil perbatasan mungkin terjadi, tetapi hanya benar-benar skenario apokaliptis yang bisa menghasilkan perang besar-besaran gaya lama pada 2014, di mana divisi-divisi lapis baja Argentina bergerak ke gerbang Rio, dan pesawat-pesawat pengebom Brasil menghancurkan perkampungan Buenos Aires. Perang seperti itu mungkin masih bisa meletus tahun depan antara sepasang negara, misalnya Israel dan Suriah, Etiopia, dan Eritrea, atau Amerika Serikat dan Iran, tetapi ini semua hanya ekspektasi yang justru membuktikan aturan di atas.

Situasi ini tentu saja bisa berubah pada masa depan, dan dengan melihat ke belakang, dunia masa kini mungkin tampak sangat naif. Namun, dari perspektif historis, kenaifan diri kita sangat menarik. Belum pernah terjadi sebelumnya perdamaian begitu merata sehingga orang bahkan tidak bisa membayangkan perang. Para ahli sudah berusaha menjelaskan perkembangan yang membahagiakan ini dalam buku-buku dan artikel-artikel, lebih banyak dari yang mungkin ingin Anda baca, dan mereka sudah mengidentifikasi beberapa faktor yang berkontribusi. Pertama dan yang paling utama, harga perang naik secara dramatis. Hadiah Nobel Perdamaian tertinggi seharusnya diberikan kepada Robert Oppenheimer dan rekan-rekannya para arsitek bom atom. Senjata



nuklir telah mengubah perang antar negara adidaya menjadi bom bunuh diri bersama, dan menjadikannya tidak mungkin untuk mengejar dominasi dunia dengan kekuatan senjata.

Kedua, sementara harga perang meroket, keuntungannya justru menurun. Hampir sepanjang sejarah, negara-negara bisa memperkaya diri dengan menjarah atau menganeksasi teritori musuh. Sebagian besar kekayaan terdiri dari ladang, ternak, budak, dan emas sehingga mudah untuk menjarah atau mendudukinya. Kini, kekayaan terdiri dari terutama modal manusia, keterampilan teknik, dan struktur-struktur sosio-ekonomi yang rumit seperti bank. Akibatnya, sulit untuk mengelolanya atau memasukkannya ke dalam teritori negara tertentu.

Bayangkan California. Kekayaannya semula dibangun dengan pertambangan-pertambangan emas. Namun, kini ia dibangun dengan silikon dan seluloid—Silicon Valley dan seluloid bukit Hollywood. Apa yang terjadi jika China melancarkan invasi bersenjata atas California, mendaratkan satu juta tentara di pantai San Francisco dan menyerbu ke darat? Mereka hanya



44. dan 45. Pada 1849 California membangun kekayaannya dari emas. Kini, California membangun kekayaannya dari silikon. Namun, kalau pada 1849 emas benar-benar ada di sana di bumi Caifornia, harta benda Silicon Valley terkunci di dalam kepala-kepala para pegawai industri teknologi tinggi.

mendapat sedikit. Tak ada tambang silikon di Silicon Valley. Kekayaan berada di pikiran para insinyur Google dan dokter-dokter naskah Hollywood, para sutradara dan ahli-ahli efek khusus, yang akan langsung terbang ke Bangalore atau Mumbai sebelum tank-tank China berderak ke Sunset Boulevard. Bukan kebetulan bahwa beberapa perang internasional besar-besaran yang masih terjadi di dunia, seperti invasi Irak atas Kuwait, terjadi di tempat-tempat di mana kekayaannya masih kekayaan material gaya lama. Para syeikh bisa lari ke luar negeri, tetapi ladang-ladang minyak tetap di sana dan diduduki.

Sementara perang menjadi semakin tidak menguntungkan, perdamaian malah menjadi semakin lebih menguntungkan dibandingkan dengan masa mana pun. Dalam ekonomi agrikultur tradisional, perdagangan jarak jauh dan investasi asing hanyalah pertunjukan sampingan. Akibatnya, perdamaian membawa sedikit keuntungan, yang tersisihkan dari menghindari biaya perang. Taruhlah jika pada 1400 Inggris dan Prancis berdamai, Prancis tidak perlu membayar pajak perang yang tinggi dan menanggung

beban invasi Inggris yang destruktif, tetapi kalau tidak ia tidak mendapatkan keuntungan untuk menebalkan dompetnya. Dalam ekonomi kapitalis modern, perdagangan luar negeri dan investasi asing sudah menjadi segala-galanya. Oleh karena itu, perdamaian membawa dividen yang unik. Sepanjang China dan Amerika Serikat berdamai, China bisa makmur dengan menjual produk-produknya ke Amerika Serikat, berdagang di Wall Street, dan menerima investasi-investasi Amerika Serikat.

Yang tak kalah penting, pergerakan tektonik telah terjadi dalam kultur politik global. Banyak elite sejarah—para punggawa Hun, bangsawan Viking, dan pendeta-pendeta Aztec, misalnya—memandang perang sebagai kebaikan yang positif. Yang lain memandangnya sebagai jahat, tetapi tak terelakkan, yang sebaiknya kita ubah sendiri menjadi keuntungan. Masa kita adalah kali pertama dalam sejarah ketika dunia didominasi oleh elite penyuka perdamaian—politisi, orang-orang bisnis, intelektual, dan artis yang secara murni melihat perang sebagai jahat dan bisa dihindarkan. (Memang ada orang-orang pembela perdamaian pada masa lalu, seperti orang-orang Kristen awal, tetapi dalam kasus-kasus langka ketika mereka meraih kekuasaan, mereka cenderung melupakan keharusan mereka untuk “tidak membala”).

Ada celah umpan balik positif antara keempat faktor ini. Ancaman holocaust nuklir memperkuat pasifisme; ketika pasifisme menyebar, perang menyusut dan perdagangan merebak; dan perdagangan menaikkan keuntungan dari perdamaian dan biaya perang. Dari waktu ke waktu, celah umpan balik ini menciptakan hambatan lain bagi perang, yang akhirnya bisa membuktikan sesuatu yang paling penting. Pengetatan jaringan koneksi internasional meruntuhkan independensi sebagian besar negara, mengurangi peluang bahwa ada di antara mereka yang dengan enteng membiarkan anjing pelang menyalak. Sebagian besar negara tidak lagi terlibat dalam perang besar-besaran karena alasan sederhana bahwa mereka tidak lagi independen. Meskipun warga negara Israel, Italia, Meksiko, atau Thailand mungkin menyimpan ilusi independensi, faktanya adalah pemerintahan mereka tidak bisa menjalankan sendiri kebijakan ekonomi atau

luar negeri yang independen. Seperti dijelaskan di Bab 11, kita sedang menyaksikan formasi sebuah imperium global. Seperti imperium-imperium sebelumnya, yang ini pun menerapkan perdamaian dalam perbatasan-perbatasannya. Dan, karena perbatasan-perbatasannya mencakup seluruh dunia, Imperium Dunia bisa secara efektif menerapkan perdamaian dunia.

Jadi, apakah era modern merupakan salah satu pembantaian tanpa akal, perang, dan penindasan, yang dicirikan oleh kegilaan Perang Dunia Pertama, awan jamur nuklir di atas Hiroshima dan mania berdarah Hitler dan Stalin? Atau ini era perdamaian, yang dicontohkan oleh kegilaan perang yang tidak pernah terjadi di Amerika Latin, awan jamur yang tak pernah muncul di Moskow dan New York, dan wajah-wajah pejuang perdamaian Mahatma Gandhi dan Martin Luther King?

Jawabannya adalah masalah waktu. Sangat menyedihkan untuk menyadari betapa sering pandangan kita tentang masa lalu terdistorsi oleh peristiwa-peristiwa dalam beberapa tahun terakhir ini. Jika bab ini ditulis pada tahun 1945 atau 1962, mungkin nadanya jauh lebih suram. Karena ini ditulis pada 2012, maka diperlukan pendekatan yang lebih ringan untuk memahami sejarah modern.

Untuk memuaskan kalangan yang optimistik dan pesimistik sekaligus, kita mungkin menyimpulkan dengan mengatakan bahwa kita berada pada ambang surga dan neraka, bergerak dengan cemas antara gerbang salah satunya dan kamar depan yang lainnya. Sejarah masih belum memutuskan ke mana akan menuju, dan satu rangkaian kebetulan-kebetulan mungkin bisa membawa kita ke arah lain.

Dan, Mereka Hidup Bahagia Selamanya

Dalam 500 tahun terakhir ini terjadi serangkaian revolusi yang mencengangkan. Bumi telah tersatukan menjadi sebuah bidang tunggal ekologis dan historis. Ekonomi telah tumbuh secara eksponensial, dan manusia menikmati jenis kekayaan yang dulu hanya ada dalam dongeng-dongeng peri. Sains dan Revolusi Industri telah memberi manusia kekuatan manusia super dan energi yang praktis tak terbatas. Tatatan sosial telah tertransformasi sepenuhnya, sebagaimana politik, kehidupan sehari-hari, dan psikologi manusia.

Akan tetapi, apakah kita lebih bahagia? Apakah kekayaan yang diakumulasi manusia dalam 5 abad terakhir ini menjelma menjadi sebuah kepuasan yang baru ditemukan? Apakah penemuan sumber-sumber energi yang tak ada habis-habisnya membuka untuk kita tumpukan kebahagiaan yang tak ada habisnya pula? Kembali jauh ke belakang, apakah 70 lebih milenium yang bergolak sejak Revolusi Kognitif menjadikan dunia tempat yang lebih baik untuk hidup? Apakah mendiang Neil Armstrong, yang jejak kakinya masih utuh di Bulan yang tak berangin, lebih bahagia ketimbang para pemburu-penjelajah tanpa nama yang 30.000 tahun lalu meninggalkan cetakan tangan di dinding di Gua Chauver? Jika tidak, apa artinya perkembangan agrikultur, kota-kota, tulisan, koin uang, imperium, sains, dan industri?

Para sejarawan jarang mengajukan pertanyaan-pertanyaan semacam itu. Mereka tidak bertanya apakah penduduk Uruk dan Babylon lebih bahagia ketimbang para leluhur penjelajah mereka, apakah munculnya Islam membuat orang Mesir lebih

bahagia dengan hidup mereka, atau bagaimana runtuhnya imperium-imperium Eropa di Afrika memengaruhi kebahagiaan berjuta-juta penduduk di sana. Namun, ini semua memang bukan pertanyaan penting yang bisa ditanyakan orang tentang sejarah. Sebagian besar program ideologi dan politik didasarkan pada ide-ide yang agak tipis berkenaan dengan sumber riil kebahagiaan manusia. Kaum nasionalis percaya bahwa hak politik penentuan nasib sendiri penting untuk kebahagiaan kita. Kaum Komunis merumuskan bahwa setiap orang akan bahagia di bawah kediktatoran proletar. Kaum kapitalis memandang bahwa hanya pasar bebas yang bisa menjamin kebahagiaan terbesar dari jumlah terbesar manusia, dengan menciptakan pertumbuhan ekonomi dan keberlimpahan material dan dengan mengajarkan kepada orang-orang untuk menjadi mandiri dan berusaha.

Apa yang terjadi kalau riset serius membantah hipotesis-hipotesis ini? Jika pertumbuhan ekonomi dan kemandirian tidak membuat orang lebih bahagia, apa manfaat Kapitalisme? Bagaimana jika ternyata rakyat imperium-imperium besar umumnya lebih bahagia ketimbang warga negara-negara merdeka dan bahwa, misalnya, rakyat Aljazair lebih bahagia di bawah kekuasaan Prancis ketimbang kekuasaan mereka sendiri? Apa maknanya proses dekolonialisasi dan nilai penentuan nasib sendiri?

Semua ini adalah kemungkinan-kemungkinan hipotetikal karena sejauh ini para sejarawan menghindari pengajuan pertanyaan-pertanyaan ini—apalagi menjawabnya. Mereka meneliti sejarah tentang segala hal—politik, masyarakat, ekonomi, gender, penyakit, seksualitas, makanan, pakaian—tetapi jarang berhenti sejenak untuk bertanya apakah semua ini memengaruhi kebahagiaan manusia.

Meskipun beberapa sudah mempelajari sejarah jangka panjang kebahagiaan, hampir setiap ahli dan orang awam memiliki prakONSEPSI ganjil tentang ini. Dalam satu pandangan umum, kapabilitas manusia telah meningkat sepanjang sejarah. Karena manusia umumnya menggunakan kapabilitas itu untuk mengentaskan penderitaan dan memenuhi aspirasi, maka disimpulkan bahwa kita pasti lebih bahagia ketimbang para leluhur abad pertengahan, dan mereka pasti lebih bahagia

ketimbang para pemburu-penjelajah Zaman Batu.

Akan tetapi, pandangan progresif ini tidak meyakinkan. Seperti yang sudah kita lihat, bakat, perilaku, dan keterampilan tidak dengan sendirinya menjadikan hidup lebih baik. Ketika manusia tahu cara bertani dalam Revolusi Agrikultur, kekuatan kolektif mereka untuk membentuk lingkungan meningkat, tetapi banyak manusia individual tumbuh semakin kasar. Para petani harus bekerja lebih keras ketimbang para penjelajah untuk menghasilkan makanan yang lebih sedikit ragamnya dan kurang gizinya, dan mereka jauh lebih rentan pada penyakit dan eksploitasi. Demikian pula, penyebaran imperium-imperium Eropa meningkatkan sangat besar kekuatan kolektif manusia, dengan penyebaran ide-ide, teknologi, dan panen, serta membuka jalan-jalan baru bagi perdagangan. Namun, ini nyaris bukan berita bagus bagi jutaan orang Afrika, pribumi Amerika, dan Aborigin Australia.

Kalau melihat kecenderungan manusia yang sudah terbukti untuk menyalahgunakan kekuatannya, tampaknya naif untuk percaya bahwa semakin besar pengaruh yang dimiliki manusia, semakin bahagia mereka.

Sebagian penentang pandangan ini mengambil posisi yang berlawanan secara diametris. Mereka mengemukakan korelasi terbaik antara kapabilitas manusia dan kebahagiaan. Kekuasaan itu korup, kata mereka, dan ketika manusia mendapatkan semakin banyak kekuasaan, hal itu menciptakan dunia mekanistik dingin yang kurang cocok dengan kebutuhan-kebutuhan riil kita. Evolusi membentuk pikiran dan tubuh kita untuk kehidupan pemburu-penjelajah. Transisi pertama pada agrikultur dan kemudian pada industri telah mengutuk kita untuk hidup secara tidak alamiah yang tidak bisa memberi ruang penuh inklinasi inheren dan naluri sehingga kita tidak bisa memuaskan kerinduan-kerinduan yang paling dalam. Tidak ada dalam kehidupan yang nyaman kelas menengah urban yang bisa mendekati kegembiraan dan kesenangan lepas yang dialami satu kawanan penjelajah ketika berhasil memburu mamut. Setiap penemuan baru hanya membentangkan satu mil jarak antara kita dan Surga Eden.

Akan tetapi, penekanan romantik ini untuk melihat bayangan

gelap di balik setiap penemuan adalah sedogmatik keyakinan pada tidak terelakkannya kemajuan. Mungkin kita kehilangan rasa pada sisi dalam pemburu-penjelajah kita, tetapi itu tidak buruk. Misalnya, selama dua abad terakhir, kedokteran modern telah menurunkan angka kematian anak dari 33 persen menjadi di bawah 5 persen. Bisakah orang meragukan bahwa ini memberi kontribusi besar bagi kebahagiaan tidak hanya bagi anak-anak itu yang jika tidak terjadi kamajuan sudah mati, tetapi juga pada keluarga dan kerabat mereka?

Posisi yang lebih bernuansa mengambil jalan tengah. Hingga masa Revolusi Saintifik tidak ada korelasi yang jelas antara kekuasaan dan kebahagiaan. Para petani abad pertengahan benar-benar lebih merana ketimbang pendahulu mereka, para pemburu-penjelajah. Namun, dalam beberapa abad terakhir ini manusia sudah tahu bagaimana menggunakan kapasitas mereka secara lebih bijaksana. Kemenangan-kemenangan kedokteran modern hanyalah salah satu contoh. Prestasi-prestasi lain yang tanpa preseden mencakup menurunnya kekerasan secara drastis, hilangnya perang-perang internasional, dan hampir punahnya bencana kelaparan berskala besar.

Akan tetapi, ini pun sebuah penyederhanaan yang berlebihan. Pertama-tama, pandangan itu mendasarkan penilaian optimistisnya pada sampel tahun-tahun yang sangat sedikit. Mayoritas manusia mulai menikmati buah dari kedokteran modern tidak lebih awal dari tahun 1850, dan drastisnya penurunan angka kematian anak adalah fenomena abad ke-20. Kelaparan-kelaparan massal terus melanda banyak manusia sampai pertengahan abad ke-20. Selama Lompatan Besar Maju Komunis China tahun 1958–1961, antara 10 sampai 50 juta manusia kelaparan sampai mati. Perang-perang internasional menjadi jarang terjadi baru setelah 1945, terutama berkat ancaman baru pemusnahan oleh nuklir. Oleh karena itu, meskipun beberapa dekade terakhir ini telah menjadi masa keemasan yang belum ada presedennya bagi kemanusiaan, terlalu dini untuk mengetahui apakah ini merepresentasi peralihan fundamental arus sejarah atau hanya sebuah pusaran nasib baik yang fana. Ketika menilai modernitas, terlalu menggoda untuk mengambil sudut pandang kelas menengah abad ke-21 di kalangan

orang Barat. Kita tidak boleh melupakan sudut pandang dari abad ke-19. Para penambang batubara Wales, pecandu opium China, atau aborigin Tasmania. Truganini tidak kurang pentingnya ketimbang Homer Simpson.

Kedua, bahkan masa keemasan singkat setengah abad terakhir terbukti bisa menanam bibit-bibit bencana masa depan. Selama beberapa dekade terakhir ini, kita telah mengganggu keseimbangan ekologis planet kita dalam banyak sekali cara-cara baru, yang tampaknya akan disertai akibat-akibat buruk. Banyak bukti menunjukkan bahwa kita sedang menghancurkan fondasi kesejahteraan manusia dalam sebuah pesta pora konsumsi ceroboh.

Akhirnya, kita bisa membanggakan diri atas pencapaian-pencapaian tanpa preseden Sapiens modern hanya jika kita benar-benar mengabaikan nasib seluruh binatang lain. Banyak kekayaan material membanggakan yang melindungi kita dari penyakit dan kelaparan diakumulasi dengan mengorbankan monyet-monyet laboratorium, sapi-sapi perah, dan ayam-ayam sabuk pengukur. Puluhan juta binatang itu telah menjadi sasaran selama dua abad terakhir ini bagi rezim eksplorasi industri, yang kejahatannya tidak ada preseden dalam sejarah Planet Bumi. Jika kita menerima hanya sepersepuluh saja dari apa yang diklaim oleh para aktivis hak-hak binatang, maka agrikultur industri modern mungkin menjadi kejahatan terbesar dalam sejarah. Ketika mengevaluasi kebahagiaan global, maka salah kalau memperhitungkan kebahagiaan hanya pada kelas atas, kebahagiaan orang Eropa, atau kebahagiaan kaum laki-laki. Mungkin salah juga kalau hanya mempertimbangkan kebahagiaan manusia.

Menghitung Kebahagiaan

Sejauh ini kita telah membahas kebahagiaan seakan-akan ia hanya produk dari faktor-faktor material, seperti kesehatan, diet, dan kekayaan. Jika orang yang lebih kaya dan lebih sehat, maka mereka pasti juga lebih bahagia. Namun, apakah hal itu benar-benar jelas? Para filsuf, pendeta, dan penyair telah merenungkan

sifat kebahagiaan selama beribu-ribu tahun, dan banyak yang menyimpulkan bahwa faktor-faktor sosial, etik, dan spiritual memiliki dampak yang sama besarnya pada kebahagiaan dengan kondisi-kondisi material. Mungkin orang-orang di masyarakat-masyarakat modern yang makmur sangat menderita akibat keterasingan dan ketidakbermaknaan walaupun mereka makmur. Dan, mungkin para leluhur yang kurang sejahtera menemukan banyak kebahagiaan dalam masyarakat, agama, dan keterikatan pada alam.

Dalam beberapa dekade terakhir ini, para psikolog dan ahli biologi mengambil tantangan mempelajari secara saintifik apa yang benar-benar membuat orang bahagia. Apakah uang, keluarga, genetika, atau mungkin kebijaksanaan? Langkah pertama adalah mendefinisikan apa yang harus diukur. Definisi yang diterima secara umum tentang kebahagiaan adalah “kesejahteraan subjektif”. Kebahagiaan, menurut pandangan ini, adalah sesuatu yang saya rasakan di dalam diri saya sendiri, suatu perasaan entah itu kesenangan seketika atau kesenangan jangka panjang dengan keadaan yang berlangsung dalam hidup saya. Jika itu sesuatu yang dirasakan di dalam, bagaimana bisa diukur dari luar? Mungkin saja, kita bisa melakukannya dengan meminta orang mengatakan kepada kita bagaimana perasaan mereka. Maka, para ahli psikologi dan biologi yang ingin menilai seberapa orang merasa bahagia memberi mereka kuesioner untuk diisi dan hasil-hasilnya dihitung.

Kuesioner tentang kesejahteraan subjektif biasanya meminta responden untuk memberi nilai dengan rentang angka nol sampai sepuluh sesuai dengan jawaban yang mereka pilih, seperti “Saya merasa bahagia dengan keadaan saya”, “Saya merasa kehidupan saya sangat membahagiakan”, “Saya optimistik tentang masa depan” dan “Kehidupan ini baik”. Peneliti kemudian menjumlahkan semua jawaban dan mengalkulasi tingkat umum kesejahteraan subjektif responden.

Kuesioner-kuesioner semacam itu digunakan dalam rangka mengorelasikan kebahagiaan dengan berbagai faktor objektif. Satu studi mungkin membandingkan 1.000 orang yang berpenghasilan \$100.000 setahun dengan 1.000 orang yang

berpenghasilan \$50.000. Jika studi menemukan bahwa kelompok pertama memiliki rata-rata level kesejahteraan subjektif level 8,7, sedangkan kelompok kedua memiliki rata-rata hanya 7,3, maka peneliti bisa menyimpulkan secara layak bahwa ada korelasi positif antara kekayaan dan kesejahteraan subjektif. Maka, dalam ungkapan bahasa Inggris sederhana bisa dikatakan, uang membawa kebahagiaan. Metode yang sama bisa digunakan untuk menguji apakah orang-orang yang hidup dalam negara demokrasi lebih bahagia daripada orang-orang yang hidup dalam kediktatoran, dan apakah orang yang menikah lebih bahagia ketimbang orang yang masih lajang, duda, atau janda.

Ini memberi dasar bagi para sejarawan, yang bisa menguji kekayaan, kebebasan politik, dan angka perceraian pada masa lalu. Jika orang lebih bahagia dalam demokrasi, dan orang menikah lebih bahagia daripada yang cerai, seorang sejarawan punya basis untuk mengemukakan bahwa proses demokratisasi dalam beberapa dekade terakhir berkontribusi pada kebahagiaan manusia, sedangkan naiknya angka perceraian menunjukkan kecenderungan sebaliknya. Cara berpikir seperti ini bukan tanpa cacat, tetapi sebelum menunjuk lubang-lubang itu, ada baiknya mempertimbangkan temuan-temuan itu.

Satu kesimpulan yang menarik adalah bahwa uang memang membawa kebahagiaan. Namun, hanya pada suatu titik dan di luar titik itu signifikansinya kecil. Bagi orang-orang yang terjebak di tangga ekonomi terbawah, semakin banyak berarti semakin besar kebahagiaan. Jika Anda seorang ibu tunggal di Amerika dengan pendapatan \$12.000 setahun sebagai tukang bersih-bersih rumah, dan Anda tiba-tiba menang lotre \$500.000, Anda mungkin mengalami sebuah lonjakan signifikan dan jangka panjang dalam hal kesejahteraan subjektif. Anda akan bisa memberi makan dan membeli pakaian untuk anak-anak tanpa tenggelam lebih jauh ke dalam lilitan utang. Namun, jika Anda seorang eksekutif kelas atas dengan pendapatan \$250.000 setahun dan Anda menang lotre \$1 juta, atau dewan komisaris perusahaan Anda tiba-tiba memutuskan melipatgandakan gaji Anda, lompatan Anda mungkin berlangsung hanya beberapa pekan. Menurut temuan-temuan empiris, hampir pasti keadaan

seperti itu tidak akan mendatangkan perubahan besar perasaan Anda dalam jangka panjang. Anda akan membeli mobil yang lebih mentereng, pindah ke rumah megah, terbiasa minum Chateau Pétrus dan tidak lagi California Cabernet, tetapi itu segera terasa menjadi rutinitas dan tidak istimewa.

Temuan menarik lainnya adalah bahwa sakit menurunkan kebahagiaan dalam jangka panjang, tetapi menjadi sumber tekanan jangka panjang hanya jika kondisi seseorang terus memburuk atau jika penyakit itu melibatkan rasa nyeri terus-terusan dan melemahkan. Orang-orang yang didiagnosis sakit kronis seperti diabetes biasanya tertekan sejenak, tetapi jika sakitnya tidak memburuk, mereka menyesuaikan diri ke kondisi baru dan tingkat kebahagiaan mereka masih sama tingginya dengan orang sehat. Bayangkan bahwa Lucy dan Luke adalah kembar kelas menengah, yang setuju ikut ambil bagian dalam sebuah studi kesejahteraan subjektif. Dalam perjalanan pulang dari laboratorium psikologi, mobil Lucy tertabrak bus, menyebabkan sejumlah tulang Lucy patah dan kaki lumpuh permanen. Tepat setelah regu penyelamat mengangkat dia dari dalam rongsokan, telepon berdering dan Luke berteriak bahwa dia menang jackpot \$10.000.000. Dua tahun kemudian Lucy jalan pincang dan Luke menjadi semakin kaya raya, tetapi ketika psikolog datang untuk lanjutan studi, mereka berdua mungkin memberikan jawaban yang sama saat mereka menjawab pada pagi itu.

Keluarga dan komunitas tampaknya memiliki dampak lebih besar pada kebahagiaan ketimbang uang dan kesehatan. Orang-orang yang hidup dalam ikatan kuat keluarga dalam komunitas yang erat dan suportif secara signifikan lebih bahagia ketimbang orang-orang yang keluarganya mengalami disfungsi dan yang tidak pernah menemukan (atau tidak pernah berusaha menjadi bagian dari) komunitas. Pernikahan terutama sangat penting. Berulang-ulang studi telah menemukan bahwa ada korelasi yang sangat erat antara pernikahan yang baik dan kesejahteraan subjektif, dan antara pernikahan yang buruk dan penderitaan. Ini berlaku terlepas dari kondisi ekonomi atau bahkan fisik. Seorang cacat melarat yang dikelilingi pasangan penuh cinta, sebuah keluarga yang pengasih dan komunitas yang hangat bisa merasa lebih baik

ketimbang seorang miliuner terasing, asalkan kemiskinan orang cacat itu tidak terlalu parah dan bahwa sakitnya tidak merusak dan tidak menyakitkan.

Ini memunculkan kemungkinan bahwa perbaikan besar kondisi material dalam dua abad terakhir ini terimbangi oleh runtuhnya keluarga dan komunitas. Jika demikian, rata-rata orang kini mungkin tidak lebih bahagia ketimbang tahun 1800. Bahkan, kebebasan yang kita hargai begitu tinggi mungkin justru merugikan kita. Kita bisa memilih pasangan, sahabat, dan tetangga, tetapi mereka bisa memilih untuk meninggalkan kita. Dengan pengerahan individual kekuatan yang tak pernah ada sebelumnya bagi pasangan kita untuk memutuskan hidup sendiri, kita tahu bahwa semakin sulit untuk membuat komitmen lagi. Maka, kita hidup dalam dunia yang semakin sunyi akibat bubaranya komunitas dan keluarga.

Akan tetapi, temuan yang paling penting adalah bahwa kebahagiaan tidak benar-benar bergantung pada kondisi-kondisi objektif, entah kekayaan, kesehatan, atau bahkan komunitas. Namun, ia tergantung pada korelasi antara kondisi-kondisi objektif dan ekspektasi-ekspetksi subjektif. Jika Anda ingin sebuah pedati lembu dan dapat pedati lembu, Anda bahagia. Jika Anda ingin Ferrari terbaru dan hanya dapat Fiat bekas, Anda merasa kecewa. Inilah kenapa menang lotre selalu memiliki dampak yang sama pada kebahagiaan orang sebagaimana kecelakaan mobil yang melumpuhkan. Ketika keadaan membaik, ekspektasi-ekspetksi menggelembung, dan akibatnya bahkan perbaikan-perbaikan dramatis dalam hal kondisi-kondisi objektif membuat kita tetap tidak puas. Ketika keadaan memburuk, ekspektasi-ekspetksi surut, dan akibatnya bahkan sakit parah mungkin membuat Anda tetap bahagia sebagaimana sebelumnya.

Anda mungkin mengatakan kita tidak membutuhkan segerombol psikolog dan kuesioner-kuisionernya untuk menemukan ini. Para nabi, penyair, dan filsuf mengetahui ribuan tahun lalu bahwa puas dengan apa yang sudah Anda dapatkan jauh lebih penting ketimbang mendapatkan lebih banyak dari yang Anda inginkan. Tetapi saja bagus kalau riset modern—yang didukung banyak angka dan bagan-bagan—mencapai kesimpulan

yang sama dengan orang-orang kuno.

Makna krusial dari ekspektasi-ekspektasi manusia memiliki implikasi yang jauh dalam memahami sejarah kebahagiaan. Jika kebahagiaan bergantung hanya pada kondisi-kondisi objektif seperti kekayaan, kesehatan, dan relasi-relasi sosial, mestinya relatif mudah untuk menelusuri sejarahnya. Temuan bahwa ia bergantung pada ekspektasi-ekspektasi subjektif membuat tugas para sejarawan menjadi jauh lebih sulit. Kita orang-orang modern memiliki segudang obat penenang dan pereda rasa sakit, tetapi ekspektasi-ekspektasi kita akan kemudahan dan kesenangan, dan intoleransi kita pada ketidakkenakan dan ketidaknyamanan, meningkat sampai ke titik yang bisa membuat kita sangat menderita akibat sakit lebih dari yang dirasakan oleh para leluhur kita.

Sulit untuk menerima garis pemikiran ini. Problemnya adalah kekeliruan nalar yang melekat nun di dasar sanubari kita. Ketika kita berusaha menerka atau membayangkan betapa bahagia orang lain saat ini, atau betapa bahagia orang pada masa lampau, tak terelakkan kita pun membayangkan diri kita dalam sepatu mereka. Namun, itu tidak akan berhasil karena kita menempatkan ekspektasi pada kondisi-kondisi material orang lain. Dalam masyarakat-masyarakat makmur modern lazim mandi dan berganti pakaian setiap hari. Para petani abad pertengahan tidak mencuci baju berbulan-bulan, dan hampir tidak berganti pakaian. Pemikiran tentang hidup seperti itu, kotor dan bau sampai menusuk tulang, membuat kita merasa jijik. Namun, para petani abad pertengahan tampaknya tidak hirau. Mereka biasa merasakan dan mencium aroma baju yang tak dicuci. Yang terjadi bukan mereka tidak ingin ganti baju, melainkan tak punya—mereka bisaapatkan apa yang mereka inginkan. Jadi, sekurang-kurangnya dalam urusan berpakaian ini, mereka senang-senang saja.

Itu tidak mengejutkan ketika Anda memikirkannya. Lagi pula, simpanse sepupu kita jarang mandi dan tidak pernah ganti baju. Kita pun tidak jengkel dengan fakta bahwa piaraan kita, anjing dan kucing, tidak mandi atau ganti jubah setiap hari. Kita tepuk, peluk, dan cium mereka tidak apa-apa. Anak-anak kecil di

masyarakat makmur sering tidak suka mandi, dan butuh waktu bertahun-tahun pendidikan dan disiplin keorangtuaan untuk mengadopsi ini sebagai kebiasaan yang dipandang menarik. Itu semua hanya masalah ekspektasi.

Jika kebahagiaan ditentukan oleh ekspektasi-ekspektasi, maka dua pilar masyarakat kita—media massa dan industri periklanan—mungkin secara tidak sadar menipiskan cadangan kebahagiaan dunia. Jika Anda seorang pemuda berusia 18 tahun di sebuah desa 5.000 tahun lalu, Anda mungkin berpikir Anda berpenampilan menarik karena hanya ada 50 pria di desa Anda dan sebagian besar dari mereka kalau bukan tua, bergores dan keriput, atau masih anak-anak kecil. Namun, jika Anda seorang remaja masa kini, sangat mungkin Anda merasa tidak pantas. Sekalipun pemuda-pemuda lain di sekolah lebih buruk, Anda tidak mengukur diri dengan mereka, tapi dengan bintang film, atlet, dan supermodel yang Anda lihat sepanjang hari di televisi, Facebook, dan papan-papan iklan raksasa.

Maka, mungkin ketidakbahagiaan Dunia Ketiga tidak disebabkan semata-mata oleh kemiskinan, penyakit, korupsi, dan penindasan politik, tetapi juga oleh hanya paparan standar-standar Dunia Kesatu. Rata-rata orang Mesir jauh lebih kecil kemungkinan mati akibat kelaparan, wabah, atau kekerasan di bawah Hosni Mubarak ketimbang di bawah Ramses II atau Cleopatra. Belum pernah kondisi Mesir begitu bagus. Anda akan berpikir mereka mestinya menari di jalan-jalan pada tahun 2011, bersyukur kepada Allah atas nasib baik mereka. Namun, mereka bangkit dengan marah untuk menggulingkan Mubarak. Mereka tidak membandingkan diri mereka dengan para leluhur di bawah Fir'aun, tetapi pada sesama di Amerikanya Obama. Jika demikian halnya, bahkan imortalitas bisa mengarah pada ketidakbahagiaan. Taruhlah sains datang dengan pengobatan untuk semua penyakit, terapi-terapi antipenuaan yang efektif, dan perawatan-perawatan regeneratif yang membuat orang tetap muda tanpa batas. Dalam semua kemungkinan itu, hasil langsungnya adalah epidemi kemarahan dan kecemasan yang tak ada presedennya.

Mereka yang tak sanggup membeli perawatan-perawatan ajaib itu—majoritas orang—akan memendam kemarahan. Sepanjang



46. Revolusi Mesir, 2011. Rakyat memberontak Melawan rezim Mubarak sekalipun ia menyediakan kehidupan yang lebih aman dan lebih langgeng ketimbang rezim sebelumnya yang mana pun dalam sejarah Lembah Nil itu.

sejarah, orang miskin dan tertindas menghibur diri dengan pikiran bahwa setidak-tidaknya kematian itu adil—bahwa orang kaya dan kuat juga akan mati. Orang miskin tidak akan nyaman dengan pikiran bahwa mereka akan mati, sementara orang kaya akan tetap muda dan cantik selamanya.

Akan tetapi, minoritas mungil yang mampu menjangkau perawatan-perawatan baru itu pun tidak akan euforia. Mereka akan memiliki banyak hal untuk dicemaskan. Meskipun bisa memperlama kehidupan dan masa muda, terapi-terapi baru tidak menghidupkan mayat. Betapa mengerikannya berpikir bahwa saya dan orang-orang tercinta bisa hidup selamanya, tetapi hanya jika kita tidak ditabrak truk atau diledakkan menjadi serpihan-serpihan oleh seorang teroris! Secara potensial orang-orang a-mortal akan semakin takut mengambil risiko paling kecil sekalipun, dan penderitaan kehilangan pasangan, anak, atau teman dekat akan tak tertanggungkan.

Kebahagiaan Kimiawi

Para ilmuwan sosial mendistribusikan kuesioner-kuesioner kesejahteraan subjektif dan mengorelasikan hasil-hasilnya dengan faktor-faktor sosio-ekonomi seperti kekayaan, kesehatan, dan kebebasan politik. Para ahli biologi menggunakan kuesioner-kuesioner yang sama, tetapi mengorelasikan jawaban yang diberikan responden dengan faktor-faktor biokimia dan genetika. Temuan-temuan mereka mengejutkan.

Para ahli Biologi berpendirian bahwa dunia mental dan emosional kita diatur oleh mekanisme-mekanisme biokimiawi yang dibentuk oleh jutaan tahun evolusi. Sebagaimana keadaan-keadaan mental lainnya, kesejahteraan subjektif kita tidak ditentukan oleh parameter-parameter eksternal seperti gaji, relasi-relasi sosial, atau hak-hak politik. Namun, ia ditentukan oleh suatu sistem yang kompleks seperti saraf, neuron, synapse, dan berbagai zat biokimiawi seperti seretonin, dopamin, dan oxytocin.

Tak ada orang yang pernah dibuat bahagia oleh menang lotre, membeli rumah, mendapatkan promosi, atau bahkan menemukan cinta sejati. Orang-orang dibuat bahagia oleh satu hal dan hanya satu hal—sensasi-sensasi kesenangan dalam tubuh mereka. Seseorang yang baru saja menang lotre atau menemukan cinta baru dan melompat kegirangan sesungguhnya tidak sedang bereaksi pada uang atau cinta. Dia sedang bereaksi pada berbagai hormon yang sedang pesta pora di sekitar aliran darahnya dan ke badai sinyal elektrik yang memancar di antara bagian-bagian yang berbeda dari otaknya.

Sayangnya, untuk semua harapan akan terciptanya surga di Bumi, sistem biokimiawi internal kita tampaknya harus diprogram untuk menjaga kebahagiaan agar berada pada level yang relatif konstan. Tidak ada seleksi alam untuk kebahagiaan seperti itu—garis genetika pendeta bahagia akan punah ketika gen-gen dari sepasang orangtua yang cemas diturunkan ke generasi berikutnya. Kebahagiaan dan penderitaan memainkan peran dalam evolusi hanya pada tingkat di mana keduanya mendorong atau melemahkan daya tahan hidup dan reproduksi. Oleh karena itu, mungkin tidak mengejutkan bahwa evolusi

membentuk kita bukan untuk menjadi terlalu menderita atau terlalu bahagia. Ia memungkinkan kita untuk menikmati serbuan sensasi-sensasi kesenangan sementara, tetapi ini tidak pernah berlangsung selamanya. Cepat atau lambat ia akan surut dan memberi tempat bagi sensasi-sensasi tidak menyenangkan.

Misalnya, evolusi menyediakan perasaan-perasaan menyenangkan sebagai imbalan bagi pejantan yang menyebarkan gen-gen mereka melalui hubungan seks dengan betina yang subur. Jika seks tidak disertai kesenangan semacam itu, sedikit pejantan yang mau peduli. Pada saat yang sama, evolusi memastikan bahwa perasaan-perasaan kesenangan ini cepat surut. Jika orgasme berlangsung selamanya, para pejantan yang sangat bahagia akan mati kelaparan karena kurang tertarik pada makanan, dan tidak akan mau repot mencari betina-betina yang subur.

Sebagian ahli membandingkan biokimia manusia dengan sistem pengatur suhu udara yang menjaga suhu menjadi konstan walaupun ada gelombang panas atau badai salju. Peristiwa-peristiwa bisa mengubah sementara suhu udara, tetapi sistem pengatur suhu udara selalu mengembalikan suhu ke titik yang sudah disetel.

Sebagian sistem pengatur suhu udara disetel pada angka 25 derajat Celsius. Yang lain disetel pada angka 20 derajat. Sistem pengatur kebahagiaan manusia juga berbeda-beda antara satu orang dengan orang lainnya. Pada skala dari satu sampai sepuluh, sebagian orang dilahirkan dengan sistem biokimia yang ceria sehingga memungkinkan suasana hati berkisar pada angka enam sampai sepuluh, yang stabil seiring waktu pada angka delapan. Orang seperti itu cukup bahagia sekalipun dia hidup dalam sebuah kota besar yang terasing, kehilangan semua uangnya saat bursa saham ambruk, dan didiagnosis mengidap diabetes. Orang lain dikutuk dengan biokimia yang suram sehingga angkanya berkisar antara tiga sampai tujuh dan stabil pada angka lima. Orang yang tidak bahagia semacam itu tetap tertekan, bahkan ketika dia mendapat dukungan dari komunitas yang sangat peduli, menang lotre jutaan dolar, dan kondisinya sesehat atlet Olimpiade. Malah, sekalipun rekan suram kita itu menang lotre \$50.000.000 pada pagi hari, menemukan pengobatan untuk

AIDS dan kanker pada siang hari, menciptakan perdamaian antara Israel dan Palestina sore harinya, dan kemudian pada malam hari bersatu kembali dengan anaknya yang sudah hilang bertahun-tahun lalu, dia tetap tidak mampu mengalami apa pun di luar level tujuh kebahagiaan. Otaknya memang tidak dibangun untuk kesenangan, apa pun yang didapatnya.

Renungkan sejenak tentang keluarga dan sahabat-sahabat Anda. Anda tahu sebagian orang tetap relatif gembira, apa pun yang menimpa mereka. Kemudian, ada yang selalu menggerutu walau segala pemberian dunia berada di kakinya. Kita cenderung percaya bahwa jika kita bisa mengubah tempat kerja, menikah, merampungkan penulisan novel, membeli mobil baru, atau melunasi hipotek, kita akan berada di puncak dunia. Namun, ketika kita mendapatkan apa yang kita inginkan, ternyata tidak lebih bahagia. Membeli mobil dan menulis novel tidak mengubah biokimia kita. Semua itu memang bisa mengguncang sejenak, tetapi segera kembali pada titik yang sudah disetel.

Bagaimana bisa ini disejajarkan dengan temuan-temuan bidang psikologi dan sosiologi yang disebutkan di atas bahwa, misalnya, orang yang menikah lebih bahagia secara rata-rata ketimbang orang yang melajang? Pertama, temuan-temuan ini adalah korelasi-korelasi—arah hubungan sebab-akibatnya mungkin berlawanan dengan apa yang sudah diasumsikan oleh para peneliti. Memang benar bahwa orang yang menikah lebih bahagia daripada orang yang melajang atau yang bercerai, tetapi itu tidak dengan sendirinya berarti bahwa pernikahan menghasilkan kebahagiaan. Bisa jadi kebahagiaanlah yang menyebabkan pernikahan. Atau lebih tepatnya, bahwa serotonin, dopamin, dan oxytocin melahirkan dan memelihara pernikahan. Orang yang dilahirkan dengan biokimia ceria umumnya bahagia dan gembira. Orang-orang seperti itu merupakan pasangan yang lebih menarik sehingga mereka memiliki peluang lebih besar untuk menikah. Mereka juga kecil kemungkinannya untuk bercerai karena jauh lebih mudah untuk hidup dengan pasangan yang bahagia dan gembira ketimbang dengan orang yang tertekan dan kecewa. Akibatnya, benar bahwa orang yang menikah lebih bahagia secara rata-rata ketimbang bujangan, tetapi perempuan

lajang cenderung murung karena biokimianya tidak dengan sendirinya menjadi lebih bahagia jika dia berhubungan dengan seorang suami.

Selain itu, sebagian besar ahli biologi tidaklah fanatik. Mereka berpandangan bahwa kebahagiaan ditentukan terutama oleh biokimia, tetapi mereka setuju bahwa faktor-faktor psikologis dan sosiologis juga punya tempat. Sistem pengatur udara mental kita memiliki keleluasaan bergerak dalam batas-batas yang sudah ditentukan. Hampir mustahil untuk melampaui batas-batas emosional atas dan bawah, tetapi pernikahan dan perceraian bisa memiliki dampak pada area di antara keduanya. Seseorang yang dilahirkan dengan rata-rata kebahagiaan level lima tidak akan pernah menari liar di jalan-jalan. Namun, sebuah pernikahan yang baik seharusnya memungkinkan dia untuk menikmati level kebahagiaan tujuh dari waktu ke waktu, dan menghindari kesedihan level tiga.

Jika kita menerima pendekatan biologis atas kebahagiaan, maka sejarah ternyata kecil maknanya karena sebagian besar peristiwa-peristiwa sejarah tidak memiliki dampak pada biokimia kita. Sejarah bisa mengubah stimulus eksternal yang menyebabkan serotonin dikeluarkan, tetapi ia tidak mengubah level serotonin yang dihasilkan sehingga tidak bisa membuat orang menjadi lebih bahagia.

Bandingkan seorang petani abad pertengahan Prancis dengan bankir Paris modern. Petani itu hidup di sebuah gubuk tanah liat yang tak dipanaskan menghadap kandang babi setempat, sedangkan bankir pulang ke sebuah kamar di puncak apartemen megah dengan semua gawai teknologi terbaru dan pemandangan menghadap ke Champs-Elysées. Secara intuitif, kita akan berharap bankir jauh lebih bahagia ketimbang petani. Namun, gubuk tanah liat, apartemen mewah, dan Champs-Elysées sesungguhnya tidak menentukan suasana hati kita. Serotonin-lah yang menentukan. Ketika petani abad pertengahan merampungkan pembangunan gubuk tanah liatnya, neuron-neuron di otaknya melepaskan serotonin, membawanya ke level kesepuluh. Ketika pada 2013 bankir itu melakukan pembayaran cicilan terakhir apartemennya, neuron-neuron dalam otaknya melepaskan serotonin dalam

jumlah yang sama, membawanya ke level kesepuluh juga. Maka, tidak ada perbedaan pada otak yang membuat apartemen mewah jauh lebih nyaman ketimbang gubuk tanah liat. Satu-satunya hal yang berarti adalah bahwa saat ini serotonin mencapai level kesepuluh. Akibatnya bankir tidak akan lebih bahagia sedikit pun ketimbang kakek moyangnya, si petani miskin abad pertengahan.

Ini berlaku tidak hanya pada kehidupan privat, tetapi juga pada peristiwa-peristiwa kolektif besar. Ambil contoh, misalnya, Revolusi Prancis. Kaum revolusioner sibuk: mereka mengeksekusi raja, memberikan lahan kepada para petani, mendeklarasikan hak-hak asasi manusia, menanggalkan hak-hak istimewa kaum bangsawan, dan melancarkan perang terhadap seluruh Eropa. Namun, tak satu pun yang mengubah biokimia Prancis. Akibatnya, terlepas dari gejolak-gejolak politik, sosial, ideologis, dan ekonomis yang dihadirkan oleh revolusi, dampaknya pada kebahagiaan Prancis kecil. Mereka yang mendapat biokimia ceria dalam undian genetika sama bahagianya dengan sebelum dan sesudah revolusi. Mereka yang memiliki biokimia suram mengeluh tentang Robespierre dan Napoleon dengan kepahitan yang sama dengan yang mereka alami sebelumnya terhadap Louis XVI dan Marie Antoinette.

Jika demikian, apanya yang bagus dari Revolusi Prancis? Jika orang-orang tidak menjadi lebih bahagia, lalu apa makna dari semua kekacauan, ketakutan, darah, dan perang? Para ahli biologi tidak akan pernah menyerbu Bastille. Orang-orang berpikir bahwa revolusi politik atau reformasi sosial akan membuat mereka bahagia, tetapi biokimia mereka memperdaya mereka dari waktu ke waktu.

Hanya ada satu perkembangan historis yang memiliki signifikansi riil. Kini, ketika kita akhirnya menyadari bahwa kunci kebahagiaan ada di tangan sistem biokimia, kita bisa berhenti menya-nyiakan waktu pada politik dan reformasi sosial, pemberontakan-pemberontakan, dan ideologi-ideologi, dan fokus saja pada satu-satunya hal yang bisa membuat kita benar-benar bahagia: memanipulasi biokimia kita. Jika kita menginvestasikan miliaran dolar dalam memahami kimia otak dan mengembangkan penanganan-penanganan yang tepat, kita bisa membuat orang

jauh lebih bahagia ketimbang sebelumnya, tanpa memerlukan revolusi-revolusi. Prozac, misalnya memang tidak mengubah rezim, tetapi dengan menaikkan level serotonin, ia mengangkat orang keluar dari depresi.

Tak ada yang bisa menangkap argumen biologis yang lebih bagus ketimbang slogan terkenal Abad Baru: “Kebahagiaan Dimulai dari Dalam”. Uang, status sosial, operasi plastik, rumah-rumah indah, posisi-posisi kuat—tak satu pun dari semua ini akan membawakan kebahagiaan kepada Anda. Bahagia yang awet hanya datang dari serotonin, dopamin, dan oxytocin.¹

Dalam novel distopia Aldous Huxley berjudul *Brave New World*, yang diterbitkan pada 1932 di tengah memuncaknya Depresi Besar, kebahagiaan adalah nilai tertinggi dan obat psikiatris menggantikan polisi dan pemungutan suara menjadi fondasi politik. Setiap hari, setiap orang meminum satu dosis “soma”, satu obat sintetis yang membuat orang bahagia tanpa merusak produktivitas dan efisiensi mereka. Negara Dunia yang memerintah seluruh Bumi tidak pernah terancam oleh perang, revolusi, serangan, atau demonstrasi karena semua rakyat sangat bahagia dengan kondisi yang sedang mereka rasakan, apa pun itu. Visi Huxley tentang masa depan jauh lebih mengganggu ketimbang *Nineteen Eighty-Four*-nya George Orwell. Dunia Huxley tampaknya mengerikan bagi sebagian besar pembaca, tetapi sulit untuk menjelaskan alasannya. Setiap orang bahagia sepanjang waktu—apanya yang salah dengan itu?

Makna Kehidupan

Dunia Huxley yang membingungkan didasarkan pada asumsi biologis bahwa kebahagiaan sama dengan kesenangan. Untuk menjadi bahagia tidak kurang dan tidak lebih adalah mengalami kesenangan sensasi-sensasi ragawi. Karena biokimia kita membatasi volume dan durasi sensasi-sensasi ini, satu-saunya cara agar orang mengalami kebahagiaan tingkat tinggi dalam rentang waktu yang panjang adalah memanipulasi sistem biokimia mereka.

Akan tetapi, definisi kebahagiaan itu ditentang oleh sebagian

ahli. Dalam satu studi yang terkenal, Daniel Kahneman, pemenang Hadiah Nobel di bidang ekonomi, meminta orang untuk menceritakan hari kerja biasa, menguraikannya episode demi episode, dan mengevaluasi seberapa besar mereka menikmati atau tidak menyukai setiap momen. Dia menemukan apa yang tampak sebagai paradoks dalam sebagian besar pandangan orang tentang kehidupan mereka. Ambil contoh pekerjaan yang mencakup kegiatan mengasuh seorang anak. Kahneman menemukan bahwa ketika menghitung momen-momen kegembiraan dan momen-momen membosankan, membesarluan anak ternyata merupakan urusan yang agak kurang menyenangkan. Pekerjaan itu meliputi terutama mengganti popok, mencuci alat-alat makan, dan mengatasi gejolak tantrum, yang tak seorang pun menyukainya. Namun, sebagian besar orangtua menyatakan anak-anak mereka adalah sumber utama kebahagiaan. Apakah itu berarti bahwa sesungguhnya orang tidak tahu apa yang baik bagi mereka?

Itu satu opsi. Satunya lagi bahwa temuan-temuan tersebut menunjukkan kebahagiaan bukanlah surplus momen kesenangan atas momen tidak menyenangkan. Namun, kebahagiaan terdiri dari pemandangan kehidupan secara menyeluruh sebagai hal yang bermakna dan berharga. Ada satu komponen kognitif dan etik yang penting pada kebahagiaan. Nilai-nilai kita merupakan hal yang paling berarti dalam hal apakah kita memandang diri kita “budak-budak yang menderita bagi bayi diktator” atau “pengasuh penuh cinta bagi makhluk hidup baru”.² Sebagaimana dijelaskan Nietzsche, jika Anda punya jawaban untuk pertanyaan mengapa harus hidup, Anda pasti mampu mengatasi hampir semua urusan terkait pertanyaan “bagaimana”-nya. Sebuah kehidupan yang bermakna bisa sangat memuaskan, bahkan saat berada di tengah kesulitan, sedangkan kehidupan yang tidak bermakna adalah siksaan berat, betapa pun nyamannya.

Meskipun orang-orang di semua kultur dan era merasakan jenis kesenangan dan sakit yang sama, makna yang mereka pandang sebagai asal muasal dari pengalaman-pengalaman mereka mungkin sangat beragam. Jika demikian, sejarah kebahagiaan mungkin jauh lebih rumit ketimbang yang dibayangkan para ahli biologi. Itu adalah sebuah kesimpulan yang tidak dengan

sendirinya mendukung modernitas. Kalau kehidupan dinilai menit demi menit, maka orang-orang abad pertengahan pasti berat. Namun, jika mereka percaya janji kebahagiaan abadi di akhirat, mereka tentu memandang kehidupan mereka jauh lebih bermakna dan berharga ketimbang orang-orang sekuler modern, yang dalam jangka panjang tidak bisa berharap apa pun kecuali kesunyian yang sempurna dan tak bermakna. Kalau ditanya “Apakah kamu puas dengan kehidupanmu secara keseluruhan?”, orang pada abad pertengahan mungkin memberikan angka kuesioner yang sangat tinggi untuk kesejahteraan subjektif.

Jadi, para leluhur abad pertengahan kita bahagia karena mereka menemukan makna kehidupan dalam delusi-delusi kolektif tentang kehidupan akhirat? Ya. Sepanjang tidak ada seorang pun yang mengusik fantasi-fantasi mereka, mengapa tidak? Sejauh yang bisa kita ketahui, dari sudut pandang yang murni saintifik, kehidupan manusia sama sekali tidak punya makna. Manusia adalah hasil dari proses buta evolusi yang beroperasi tanpa tujuan dan sasaran. Tindakan-tindakan kita bukanlah bagian dari rencana kosmis ilahiah, dan jika Planet Bumi harus meledak besok pagi, alam semesta mungkin tetap berjalan sebagaimana biasanya. Sejauh yang bisa kita ketahui pada titik ini, subjektivitas manusia tidak akan terjawab. Oleh karena itu, setiap makna yang dipandang orang sebagai asal muasal kehidupan mereka hanyalah delusi. Makna-makna duniawi lain yang ditemukan masyarakat abad pertengahan dalam kehidupan mereka tidak lebih delusional ketimbang makna-makna yang ditemukan humanis, nasionalis, dan kapitalis modern. Para ilmuwan yang mengatakan kehidupannya bermakna karena dia meningkatkan tumpukan pengetahuan manusia, tentara yang mendeklarasikan kehidupannya bermakna karena dia berjuang untuk membela tanah air, dan pengusaha menemukan makna dalam membangun sebuah perusahaan baru tak kurang delusional dibandingkan dengan timpalannya pada abad pertengahan, menemukan makna dalam membaca kitab-kitab suci, berjuang di Perang Salib, atau membangun katedral baru.

Jadi, mungkin kebahagiaan mensinkronkan delusi-delusi personal seseorang akan makna dengan delusi-delusi yang bertakan

secara kolektif. Sepanjang narasi personal saya sejalan dengan narasi orang-orang di sekitar saya, saya bisa meyakinkan diri bahwa kehidupan saya bermakna, dan menemukan kebahagiaan dalam keyakinan itu.

Ini kesimpulan yang sangat berat. Apakah kebahagiaan benar-benar bergantung pada delusi-pribadi?

Kenali Dirimu Sendiri

Jika kebahagiaan didasarkan pada perasaan sensasi-sensasi kesenangan, maka untuk menjadi lebih bahagia kita perlu merekayasa kembali sistem biokimia kita. Jika kebahagiaan didasarkan pada perasaan bahwa kehidupan itu bermakna, maka untuk menjadi lebih bahagia, kita perlu mendelusi diri secara lebih efektif. Adakah alternatif ketiga?

Kedua pandangan di atas memiliki kesamaan asumsi bahwa kebahagiaan adalah sebentuk perasaan subjektif (entah itu kesenangan atau makna), dan bahwa untuk menilai kebahagiaan seseorang, yang kita butuhkan hanyalah bertanya bagaimana perasaan mereka. Bagi banyak orang di antara kita, itu tampak logis karena agama dominan dalam masa kita adalah liberalisme. Liberalisme memuja perasaan subjektif individu-individu. Ia memandang perasaan-perasaan tersebut sebagai sumber otoritas tertinggi. Apa yang baik dan apa yang buruk, apa yang indah dan apa yang buruk, apa yang harus dan apa yang tidak boleh, semuanya ditentukan oleh apa yang dirasakan setiap orang dari kita.

Politik liberal didasarkan pada ide bahwa para pemberi suaralah yang paling tahu, dan tidak dibutuhkan “Saudara Tua” yang mengajari kita apa yang bagus buat kita. Ekonomi liberal didasarkan pada ide bahwa pelanggan selalu benar. Seni liberal mendeklarasikan bahwa keindahan ada di mata penonton. Para pelajar di sekolah-sekolah dan universitas-universitas liberal diajari untuk berpikir bagi diri mereka sendiri. Iklan-iklan mendesak kita “Lakukan saja!” Film-film laga, drama-drama panggung, opera-opera sabun, novel, dan lagu-lagu pop ringan

mengindoktrinasi kita terus menerus: “Jadilah diri sendiri”, “Dengarlah dirimu sendiri”, “Ikuti kata hatimu”. Jean-Jacques Rousseau menyatakan pandangan ini dengan cara yang paling klasik: “Apa yang saya rasakan bagus adalah bagus. Apa yang saya rasakan jelek adalah jelek”.

Orang yang dibesarkan sejak bayi dengan diet dari slogan-slogan semacam itu cenderung percaya bahwa kebahagiaan adalah perasaan subjektif dan bahwa setiap individu adalah yang paling tahu apakah dia bahagia atau menderita. Namun, pandangan ini unik pada liberalisme. Sebagian besar agama dan ideologi sepanjang sejarah menyatakan bahwa ada garis pengukur objektif untuk kebaikan dan keindahan, dan untuk masalah bagaimana keadaan yang seharusnya. Mereka mencurigai perasaan dan pilihan orang biasa. Di gerbang kuil Apollo di Delphi, para peziarah disambut prasasti berbunyi: “Kenali dirimu sendiri!” Implikasinya adalah bahwa rata-rata orang tidak mengenal dirinya yang sejati, dan karena itu kemungkinan tidak tahu kebahagiaan yang sejati. Freud mungkin akan setuju.*

Demikian pula para teolog Kristen. St. Paulus dan St. Augustinus tahu sepenuhnya bahwa jika Anda bertanya kepada orang-orang tentang ini, sebagian besar dari mereka akan memilih untuk berhubungan seks ketimbang berdoa kepada Tuhan. Apakah itu membuktikan bahwa berhubungan seks adalah kunci kebahagiaan? Tidak, menurut Paulus dan Augustinus. Itu hanya membuktikan bahwa manusia memang berdosa secara alamiah, dan bahwa orang dengan mudah tergoda oleh Setan. Dari sudut pandang Kristen, mayoritas besar orang kurang lebih ada dalam situasi yang sama seperti para pencandu heroin. Bayangkan seorang psikolog memulai sebuah studi tentang kebahagiaan di kalangan para pengguna obat bius. Dia meneliti mereka dan menemukan mereka menyatakan, setiap orang dari mereka, bahwa

* Secara paradoks, sementara studi-studi psikologi tentang kesejahteraan subjektif bergantung pada kemampuan orang untuk mendiagnosis kebahagiaan mereka dengan benar, *raison d'être* dasar dari psikoterapi adalah bahwa orang sesungguhnya tidak tahu diri mereka sendiri dan bahwa mereka terkadang membutuhkan bantuan profesional untuk membebaskan diri mereka dari perilaku-perilaku yang merusak diri.

mereka hanya bahagia ketika dalam keadaan melayang. Apakah para psikolog akan menerbitkan makalah yang menyatakan bahwa heroin merupakan kunci kebahagiaan?

Ide bahwa perasaan-perasaan bukan untuk dipercaya tidak hanya terbatas pada Kristen. Paling tidak ketika berurusan dengan nilai perasaan-perasaan, bahkan Darwin dan Dawkins mungkin menemukan dasar yang sama dengan St. Paulus dan St. Augustinus. Menurut teori Gen Egois, seleksi alam membuat orang, seperti organisme-organisme lainnya, memilih apa yang baik untuk reproduksi dari gen mereka, sekalipun buruk bagi mereka sendiri sebagai individu. Sebagian besar pejantan menghabiskan hidup mereka untuk bekerja keras, gelisah, bersaing, dan berkelahi, bukan menikmati kesenangan yang damai karena DNA mereka memanipulasi untuk tujuan egoisnya sendiri. Seperti Setan, DNA menggunakan kesenangan-kesenangan sekejap untuk menggoda orang dan menempatkan mereka dalam kekuasaannya.

Sebagian besar agama dan filsafat sebagai akibatnya telah mengambil pendekatan yang sangat berbeda ketimbang liberalisme.³ Posisi Buddhis sangat menarik. Buddhisme menempatkan masalah kebahagiaan lebih penting ketimbang mungkin semua kredo lain manusia. Selama 2.500 tahun, umat Buddha mempelajari secara sistematis esensi dan penyebab-penyebab kebahagiaan, yang menjadi penyebab mengapa ada minat yang tumbuh di kalangan komunitas saintifik pada filosofi dan praktik-praktik meditasi mereka.

Buddhisme memiliki kesamaan pandangan dasar dengan pendekatan biologis untuk masalah kebahagiaan, yakni bahwa kebahagiaan merupakan hasil dari proses-proses yang terjadi dalam tubuh seseorang, dan bukan dari peristiwa-peristiwa di dunia luar. Meskipun demikian, dari kesamaan pandangan itu, Buddhisme mencapai konklusi-konklusi yang sangat berbeda.

Menurut Buddhisme, sebagian besar orang mengidentifikasi kebahagiaan dengan perasaan-perasaan gembira dan mengidentifikasi penderitaan dengan perasaan-perasaan tidak senang. Akibatnya, orang menganggap apa yang dirasakannya sebagai sumber makna yang besar, dengan bernalfsu untuk mengalami terus-menerus kesenangan, seraya menghindari rasa sakit. Apa

pun yang kita lakukan dalam hidup, entah itu merentangkan kaki, gelisah di atas kursi, atau berperang di perang dunia, kita hanya berusaha mendapatkan perasaan senang.

Problemnya, menurut Buddhisme, adalah perasaan-perasaan kita tidak lebih dari getaran-getaran sementara, yang berubah setiap saat, seperti gelombang samudra. Jika 5 menit lalu saya merasakan kegembiraan membuncuh, kini perasaan-perasaan itu hilang, dan saya mungkin merasa sedih dan kesal. Jadi, jika saya ingin mengalami perasaan-perasaan senang, saya harus terus-menerus memburunya, sambil menyingkirkan perasaan-perasaan yang tidak menyenangkan. Kalaupun berhasil, saya segera harus memulai dari awal lagi, tanpa pernah mendapatkan imbalan yang langgeng untuk kesulitan-kesulitan saya.

Apa yang membuat pengejarian imbalan kekal seperti itu menjadi begitu penting? Mengapa berjuang begitu keras untuk mencapai sesuatu yang hilang hampir seketika saat diraih? Menurut Buddhisme, akar penderitaan bukanlah perasaan sakit, juga bukan kesedihan, bahkan ketidakbermaknaan. Namun, akar sesungguhnya dari penderitaan adalah pengejarian tanpa akhir dan tanpa makna perasaan-perasaan kekekalan, yang menyebabkan kita terus berada dalam keadaan tegang, gelisah, dan kecewa. Karena pengejarian ini, pikiran tidak pernah puas. Bahkan, ketika mengalami kesenangan, itu bukan kebahagiaan karena ada kekhawatiran perasaan ini akan segera hilang, dan bernafsu agar perasaan ini terus ada dan membesar.

Orang-orang dibebaskan dari penderitaan bukan ketika mereka mengalami kesenangan ini-itu, tetapi lebih ketika mereka memahami sifat tidak permanen dari segala perasaan mereka, dan berhenti bernafsu padanya. Inilah tujuan praktik-praktik meditasi Buddha. Dalam meditasi, Anda diharuskan menelusuri secara dekat pikiran dan tubuh Anda, menyaksikan pasang-surut tiada henti semua perasaan Anda, dan menyadari betapa tidak bermaknanya memburu itu semua. Ketika pengejarian berhenti, pikiran menjadi sangat santai, jernih, dan puas. Semua jenis perasaan terus pasang dan surut—kegembiraan, amarah, kejemuan, berahi—tetapi begitu Anda berhenti bernafsu pada perasaan-perasaan tertentu, Anda bisa menerimanya sesuai dengan

tujuannya yang hakiki. Anda hidup dalam masa sekarang, bukan berfantasi tentang apa yang seharusnya terjadi.

Ketenangan yang dihasilkan begitu mendalam sehingga mereka yang menghabiskan waktu hidup mereka dalam pengejaran gila-gilaan perasaan-perasaan kesenangan nyaris tidak mungkin mampu membayangkannya. Ini seperti seorang yang berdiri selama beberapa dekade di pantai, memeluk ombak-ombak tertentu yang “bagus” dan berusaha mencegahnya terpecah, sambil secara simultan mendorong mundur ombak-ombak yang jelek untuk mencegahnya kembali mendekatinya lagi. Hari demi hari berlalu, orang itu berdiri di pantai, membuat dirinya gila dengan upaya sia-sia. Akhirnya, dia duduk di atas pasir dan membiarkan saja ombak datang dan pergi sesukanya. Alangkah damainya!

Ide ini begitu asing bagi kultur liberal modern sehingga ketika gerakan-gerakan New Age di Barat bertemu dengan pandangan Buddha, mereka menerjemahkannya ke dalam terminologi liberal, kemudian menyalakannya di kepala mereka. Kultus-kultus New Age sering menyatakan: “Kebahagiaan tidak bergantung pada kondisi-kondisi eksternal. Ia bergantung hanya pada apa yang kita rasakan di dalam. Orang harus berhenti mengejar pencapaian-pencapaian eksternal seperti kekayaan dan status, dan menghubungkannya dengan perasaan di dalam hati”. Atau ringkasnya, “Kebahagiaan Dimulai dari Dalam”. Inilah tepatnya yang dikemukakan para ahli biologi, tetapi kurang lebih bertentangan dengan apa yang dikatakan Buddha.

Buddha setuju dengan biologi modern dan gerakan-gerakan New Age bahwa kebahagiaan independen dari kondisi-kondisi eksternal. Namun, pandangannya yang lebih penting dan jauh lebih mendalam adalah bahwa kebahagiaan sejati juga independen dari perasaan-perasaan hati kita. Sungguh, semakin besar kita mementingkan perasaan kita, semakin besar kita bermafsu padanya, dan semakin berat kita menderita.

Rekomendasi Buddha adalah menghentikan tidak hanya pengejaran pencapaian-pencapaian eksternal, tetapi juga pengejaran perasaan-perasaan dalam hati. Untuk meringkasnya, kuesioner-kuesioner kesejahteraan subjektif mengidentifikasi

kesejahteraan kita dengan perasaan-perasaan subjektif kita, dan mengidentifikasi pengejaran kebahagiaan dengan pengejaran keadaan-keadaan emosional tertentu. Sebaliknya, bagi banyak filosofi dan agama tradisional seperti Buddhisme, kunci kebahagiaan adalah mengetahui kebenaran tentang diri sendiri—untuk memahami siapa, atau apa, sesungguhnya Anda. Sebagian besar orang salah mengidentifikasi diri dengan perasaan-perasaan mereka, pikiran-pikiran mereka, kesukaan dan ketidaksuakaan mereka. Ketika mereka merasakan amarah, mereka pikir, “Saya marah. Ini marah saya”. Akibatnya, mereka menghabiskan hidup untuk menghindari jenis-jenis perasaan tertentu, dan pengejaran tiada henti itu memerangkap mereka dalam penderitaan.

Jika memang demikian, maka seluruh pemahaman kita tentang sejarah kebahagiaan mungkin tersesat. Mungkin tidak begitu penting apakah ekspektasi orang-orang terpenuhi dan apakah mereka menikmati perasaan-perasaan senang. Pertanyaan utamanya adalah apakah orang tahu kebenaran tentang diri mereka sendiri. Apa bukti yang kita punya bahwa orang saat ini memahami kebenaran ini lebih baik daripada para pengembara kuno atau petani abad pertengahan?

Para ahli baru mulai mempelajari sejarah kebahagiaan beberapa tahun lalu, dan kita masih merumuskan hipotesis-hipotesis awal dan mencari metode riset yang tepat. Terlalu dini untuk mengadopsi kesimpulan-kesimpulan kaku dan mengakhiri perdebatan yang sesungguhnya bahkan belum dimulai. Yang penting adalah untuk mengetahui sebanyak mungkin pendekatan yang berbeda dan menanyakan pertanyaan yang tepat.

Sebagian besar buku sejarah fokus pada ide-ide para pemikir besar, para jagoan perang pemberani, para santa dermawan, dan kreativitas para seniman. Mereka memang sudah menceritakan banyak tentang terjalinya dan bubarnya struktur-struktur sosial, tentang bangkut dan runtuhnya imperium-imperium, tentang penemuan dan penyebaran teknologi-teknologi. Namun, mereka tidak menceritakan apa-apa tentang bagaimana semua ini memengaruhi kebahagiaan dan penderitaan individu. Inilah kekosongan terbesar dalam pemahaman kita tentang sejarah. Kita sebaiknya mulai mengisi kekosongan itu.

Tamatnya *Homo Sapiens*

Buku ini dimulai dengan menyajikan sejarah sebagai tahap selanjutnya dalam kontinuum fisika ke kimia dan ke biologi. Sapiens adalah subjek kekuatan fisik yang sama, reaksi-reaksi kimia yang sama dan proses-proses seleksi alam yang sama yang mengatur semua makhluk hidup. Seleksi alam mungkin telah memberi *Homo sapiens* ladang permainan yang jauh lebih besar ketimbang yang diberikan kepada organisme-organisme lain mana pun, tetapi ladang permainan itu masih memiliki batas-batasnya sendiri. Implikasinya adalah bahwa, tak peduli apa pun upaya dan pencapaian-pencapaian mereka, Sapiens tidak mampu menerobos untuk bebas dari batasan-batasan biologis mereka yang sudah ditentukan.

Akan tetapi, pada awal abad ke-21, ini tidak lagi benar: *Homo sapiens* sedang menembus batas-batas itu. Ia kini sedang mulai menerobos hukum seleksi alam, menggantinya dengan hukum desain inteligen.

Selama hampir 4 miliar tahun, setiap organisme tunggal di muka Bumi berevolusi sesuai kehendak seleksi alam. Bahkan, tak satu pun yang dirancang oleh satu pencipta inteligen. Jerapah, misalnya, mendapatkan leher panjang berkat kompetisi di antara jerapah-jerapah kuno, bukan kehendak makhluk super-inteligen. Proto-jerapah yang punya leher-leher lebih panjang punya akses pada makanan lebih banyak sehingga menghasilkan lebih banyak keturunan ketimbang jerapah yang berleher pendek. Tidak ada satu pun, tentu saja jerapah juga tidak, yang berkata, “Leher jenjang memungkinkan jerapah menjangkau daun-daun di puncak pohon. Ayo panjangkan lehernya.” Keindahan teori Darwin adalah bahwa teori itu tidak membutuhkan asumsi suatu desainer

pintar untuk menjelaskan bagaimana jerapah akhirnya memiliki leher-leher jenjang.

Selama miliaran tahun, desain inteligen bahkan tidak menjadi opsi karena memang tidak ada inteligensi yang bisa mendesain sesuatu. Mikroorganisme, yang hingga masa mutakhir adalah satu-satunya makhluk hidup yang mampu mencapai prestasi-prestasi luar biasa. Satu mikroorganisme dalam satu spesies bisa memasukkan kode-kode genetika dari satu spesies yang berbeda sama sekali ke dalam selnya dan karena itu mendapatkan kapabilitas baru, seperti resistensi pada antibiotik. Meskipun demikian, sejauh yang bisa kita ketahui, mikroorganisme tidak punya kesadaran, tidak punya tujuan hidup, dan tidak punya kemampuan untuk merencanakan ke depan.

Pada tahap tertentu, organisme seperti jerapah, lumba-lumba, simpanse, dan Neanderthal berevolusi dalam hal kesadaran dan kemampuan untuk merencanakan ke depan. Namun, kalaupun Neanderthal berfantasi tentang unggas yang sangat gemuk dan bergerak lambat sehingga dia bisa langsung mencaplok kapan pun dia lapar, dia tidak punya cara untuk mengubah fantasi itu menjadi realitas. Dia harus memburu burung yang sudah diseleksi secara alamiah.

Rekahan pertama dalam rezim lama muncul sekitar 10.000 tahun lalu, saat Revolusi Agrikultur. Sapiens yang mengimpikan ayam gemuk bergerak lambat menemukan bahwa jika mereka mampu mengawinkan ayam jantan paling gemuk dengan ayam betina paling lamban, sebagian dari keturunannya akan gemuk dan lamban. Jika Anda mengawinkan sesama keturunannya, Anda bisa menghasilkan satu garis keturunan unggas yang gemuk dan lamban. Itu adalah ras ayam yang tak dikenal alam, yang diproduksi dengan desain inteligen bukan dari Tuhan, melainkan dari manusia.

Tetap saja, dibandingkan dengan semua dewa yang superkuat, *Homo sapiens* memiliki keterampilan rancang terbatas. Sapiens bisa menggunakan pembiakan selektif untuk mengambil jalan memutar dan mengakselerasi proses-proses seleksi alam yang secara normal memengaruhi ayam, tetapi mereka tidak bisa memunculkan secara sempurna karakteristik-karakteristik baru

yang absen dari lubuk genetik ayam liar. Dalam satu hal, hubungan antara *Homo sapiens* dan ayam serupa dengan banyak hubungan simbiosis lain yang begitu sering muncul sendiri di alam. Sapiens menggunakan tekanan-tekanan selektif pada ayam sehingga menyebabkan ayam yang gemuk dan lamban berbiak, sebagaimana lebah-lebah penyerbuk memilih bunga sehingga menyebabkan bunga-bunga berwarna cerah yang berbiak.

Kini, rezim 4 miliar tahun seleksi alam menghadapi tantangan yang sama sekali berbeda. Dalam laboratorium-laboratorium di seluruh dunia, para ilmuwan sedang merekayasa makhluk hidup. Mereka menabrak hukum-hukum seleksi alam dengan kekebalan, yang bahkan tak bisa dikendalikan oleh karakteristik asli organisme. Eduardo Kac, seorang seniman biologi Brasil, memutuskan pada tahun 2000 untuk menciptakan satu karya seni baru: seekor kelinci hijau berpijar. Kac mengontak sebuah laboratorium Prancis dan menawarkannya upah untuk merekayasa kelinci yang gemerlap sesuai spesifikasi-spesifikasi yang ditentukannya. Para ilmuwan Prancis mengambil embrio kelinci putih biasa-biasa saja, menanam ke dalam DNA-nya satu gen yang diambil dari ubur-ubur hijau gemerlap, dan *voilà!* Seekor kelinci hijau gemerlap untuk *le monsieur*. Kac menamainya kelinci Alba.

Mustahil untuk menjelaskan eksistensi Alba dalam hukum seleksi alam. Ia adalah produk desain inteligen. Ia juga pelopor binatang-binatang yang akan muncul. Jika potensi yang ditunjukkan Alba terwujud sepenuhnya—dan jika manusia tidak melenyapkan dirinya—Revolusi Saintifik mungkin membuktikan diri jauh lebih hebat dari sekadar revolusi historis. Ia mungkin akan muncul sebagai revolusi *biologis* paling penting sejak munculnya kehidupan di Bumi. Setelah 4 miliar tahun seleksi alam, Alba berdiri di ambang sebuah era kosmis baru, yang di dalamnya kehidupan akan diatur oleh desain inteligen. Jika ini terjadi, seluruh sejarah manusia sampai titik itu bisa jadi, dengan melihat kembali ke belakang, akan direinterpretasi sebagai proses eksperimentasi dan magang yang merevolusi permainan kehidupan. Proses semacam itu harus dipahami dari perspektif kosmis miliaran tahun, bukan dari perspektif milenium manusia.

Para ahli biologi di seluruh dunia terkunci dalam pertempuran dengan gerakan desain inteligen, yang menentang ajaran evolusi Darwinian di sekolah-sekolah dan mengklaim bahwa kompleksitas biologi membuktikan pasti ada satu pencipta yang memikirkan seluruh detail biologis sebelumnya. Para ahli biologi benar tentang masa lalu, tetapi para pendukung desain inteligen bisa jadi, ironisnya, benar tentang masa depan.

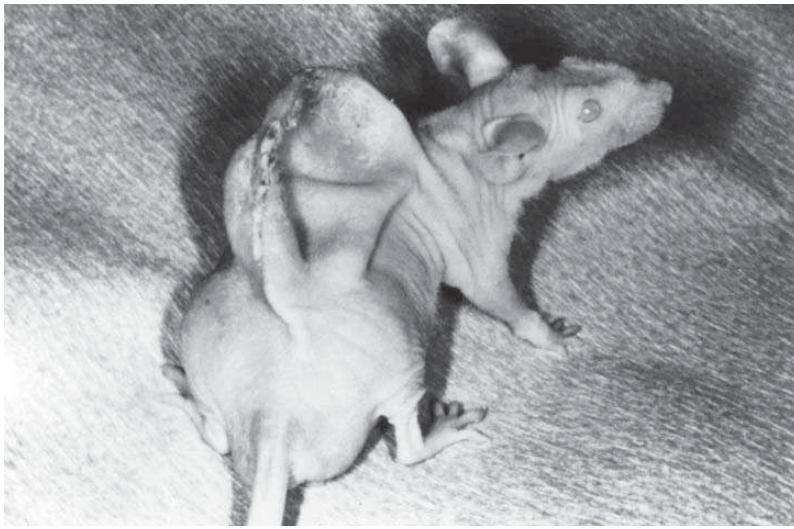
Pada saat penulisan ini, penggantian seleksi alam oleh desain inteligen bisa terjadi dalam satu di antara tiga cara ini: melalui rekayasa biologi, rekayasa *cyborg* (makhluk yang menggabungkan bagian-bagian organik dan non-organik) atau rekayasa kehidupan in-organik.

Tentang Tikus dan Manusia

Rekayasa biologi adalah intervensi secara sengaja oleh manusia pada level biologis (misalnya penanaman suatu gen) yang ditujukan untuk memodifikasi bentuk organisme, kemampuannya, kebutuhan-kebutuhan atau hasratnya, dalam rangka mewujudkan suatu ide kultural yang diprakonsepsi, sebagaimana keinginan Eduardo Kac.

Tidak ada yang baru tentang rekayasa biologi, yang ada di dalamnya. Orang-orang sudah menggunakan selama ribuan tahun dalam rangka membentuk ulang diri mereka dan organisme lain. Satu contoh sederhana adalah pengebirian. Manusia sudah mengebirir banteng-banteng mungkin selama 10.000 tahun dalam rangka menciptakan sapi. Sapi adalah binatang yang kurang agresif sehingga lebih mudah dilatih menarik bajak. Manusia juga mengebirir laki-laki muda mereka sendiri untuk menciptakan penyanyi-penyanyi soprano dengan suara-suara memesona dan orang kasim yang bisa dengan aman dipercaya mengawasi harem sultan.

Akan tetapi, kemajuan-kemajuan belakangan ini dalam memahami bagaimana organisme-organisme bekerja, sampai ke level sel dan nuklir, telah membuka kemungkinan-kemungkinan yang sebelumnya tak terbayangkan. Misalnya, kita kini bisa tidak



47. Seekor tikus yang punggungnya ditanami “telinga” oleh para ilmuwan, terbuat dari sel tulang rawan sapi. Ini benar-benar sebuah gema yang mengerikan patung singa-manusia dari Gua Stadel. Tiga puluh ribu tahun lalu, manusia sudah berfantasi tentang menggabungkan beberapa spesies. Kini, mereka benar-benar mewujudkan gagasan tak masuk akal semacam itu.

hanya mengebiri pria, tetapi juga mengubah jenis kelaminnya melalui operasi dan perawatan hormon. Namun, tidak hanya sampai di situ. Lihat kejutan, sesuatu yang menjijikkan dan mencemaskan yang terjadi ketika, pada 1996, foto ini muncul di koran-koran dan televisi:

Tidak ada keterlibatan Photoshop. Itu foto tanpa sentuhan apa pun dari tikus nyata yang pada punggungnya ditanami sel-sel tulang rawan sapi oleh para ilmuwan. Para ilmuwan mampu mengendalikan pertumbuhan jaringan daging baru itu, membentuknya dalam hal ini untuk sesuatu yang tampak seperti telinga manusia. Proses ini mungkin segera memungkinkan para ilmuwan memproduksi telinga artifisial, yang kemudian bisa ditanam di manusia.¹

Bahkan, keajaiban yang lebih nyata bisa dilakukan dengan rekayasa genetika, yang memancing munculnya banyak isu etis,

politis, dan ideologis. Bukan hanya kaum monotheis taat yang menolak, bahwa tidak boleh merebut peran Tuhan. Banyak atheis yang sudah pasti menyatakan terguncang oleh ide bahwa para ilmuwan sedang menuju sepatu alam. Para aktivis hak-hak binatang meneriakkan penderitaan yang ditimbulkan pada binatang-binatang lab dalam eksperimen-eksperimen rekayasa genetik, dan pada binatang-binatang peternakan yang direkayasa dalam pengabaian total kebutuhan dan hasrat mereka. Para aktivis hak asasi manusia takut rekayasa genetika bisa digunakan untuk menciptakan manusia super yang akan menjadikan kita semua, manusia yang lain, sebagai budak. Jeremiah menawarkan visi apokaliptik kediktatoran biologi yang akan mengklon tentara tanpa rasa takut dan pekerja yang patuh. Perasaan yang berkembang adalah bahwa terlalu banyak peluang terbuka terlalu cepat dan bahwa kemampuan kita untuk memodifikasi gen melampaui kapasitas kita memanfaatkan kemampuan itu secara bijaksana dan berpandangan jauh.

Hasilnya adalah bahwa kita saat ini hanya menggunakan satu fraksi dari potensi rekayasa genetika. Sebagian besar organisme yang kini sedang direkayasa adalah organisme dengan lobi politik paling rendah—tumbuhan, jamur, bakteri, dan serangga. Misalnya, galur-galur E. Coli, satu bakteri yang hidup secara simbiosis dalam usus manusia (dan yang menjadi judul berita ketika keluar dari usus dan menyebabkan infeksi mematikan), telah direkayasa secara genetik untuk menghasilkan biofuel.² E. Coli dan beberapa spesies jamur juga telah direkayasa untuk memproduksi insulin sehingga menurunkan biaya perawatan diabetes.³ Satu gen yang diekstrak dari ikan Arktik sudah dimasukkan ke dalam kentang, menjadikannya tumbuhan yang lebih tahan beku.⁴

Beberapa mamalia juga sudah menjadi sasaran rekayasa genetika. Setiap tahun industri susu menderita kerugian miliaran dolar akibat mastitis, sebuah penyakit yang menyerang ambing sapi perah. Para ilmuwan kini sedang bereksperimen dengan sapi-sapi yang sudah direkayasa yang susunya mengandung lysoptaphin, satu zat biokimia dengan kemampuan menyerang bakteri yang menyebabkan penyakit.⁵ Industri babi, yang menderita akibat

turunnya penjualan karena konsumen waspada dengan lemak tak sehat dalam daging babi, memiliki harapan galur babi yang masih dieksperimen dicangkoki dengan material genetik dari cacing. Gen-gen baru itu menyebabkan babi mengubah asam lemak omega 6 yang buruk menjadi sepupunya yang sehat, omega 3.⁶

Generasi berikutnya rekayasa genetika akan menjadikan babi yang memiliki lemak bagus tampak seperti mainan anak-anak. Para ahli genetika telah berhasil tidak hanya memperbesar 6 kali lipat rata-rata harapan hidup cacing, tetapi juga merekayasa tikus genius yang menunjukkan memori yang jauh lebih bagus dan kemampuan belajar.⁷ Vole adalah binatang kecil dalam ordo rodentia menyerupai tikus, dan sebagian varietasnya campur aduk. Namun, ada satu spesies yang di dalamnya pejantan dan betinanya membentuk hubungan monogami dan awet. Para ahli genetika mengklaim telah mengisolasi gen-gen yang bertanggung jawab atas monogami vole. Jika penambahan satu gen bisa mengubah seekor vole Don Juan menjadi suami yang loyal dan pencinta, apakah kita masih jauh dari kemampuan merekayasa secara genetika tidak hanya kemampuan individual binatang pengerat (dan manusia), tetapi juga struktur-struktur sosialnya?⁸

Kembalinya Neanderthal

Akan tetapi, para ahli genetika tidak hanya ingin mentransformasi garis keturunan makhluk hidup. Mereka bermaksud menghidupkan kembali makhluk yang sudah punah juga. Dan, bukan hanya dinosaurus, seperti dalam *Jurassic Park*. Satu tim ilmuwan Rusia, Jepang, dan Korea belum lama ini telah memetakan genom mamut kuno, yang ditemukan membeku di es Siberia. Mereka kini berencana mengambil satu sel telur yang sudah difertilisasi dari gajah masa kini, menggantikan DNA gajah dengan DNA mamut yang sudah direkonstruksi, dan menanam sel telur itu dalam rahim seekor gajah. Setelah sekitar 22 bulan, mereka berharap mamut pertama setelah 5.000 tahun akan lahir.⁹

Akan tetapi, kenapa harus berhenti pada mamut? Profesor George Church dari Universitas Harvard baru-baru ini me-

ngemukakan bahwa, dengan rampungnya Proyek Genom Neanderthal, kita kini bisa menanam DNA Neanderthal yang sudah direkonstruksi ke dalam sel telur Sapiens sehingga memproduksi anak Neanderthal pertama dalam 30.000 tahun. Church mengklaim bahwa dia bisa melakukan pekerjaan itu untuk recehan \$30 juta. Beberapa perempuan sudah siap menjadi relawati sebagai ibu pengganti.¹⁰

Untuk apa kita butuh Neanderthal? Sebagian berpendapat bahwa jika kita bisa mempelajari kehidupan Neanderthal, kita bisa menjawab sebagian pertanyaan paling menggelitik tentang asal-usul dan keunikan *Homo sapiens*.

Dengan membandingkan Neanderthal dengan otak manusia, dan memetakan di mana perbedaan strukturnya, mungkin kita bisa mengidentifikasi perubahan biologis apa yang menghasilkan kesadaran sebagaimana yang kita alami. Ada alasan etis juga—sebagian berpandangan bahwa, jika *Homo sapiens* bertanggung jawab atas punahnya Neanderthal, maka Sapiens juga punya tugas moral untuk membangkitkannya kembali. Dan, keberadaan Neanderthal di sekeliling kita mungkin berguna juga. Banyak kalangan industri yang akan dengan senang hati membayar satu Neanderthal untuk melakukan pekerjaan kasar Sapiens.

Akan tetapi, mengapa berhenti pada Neanderthal? Mengapa tidak kembali pada papan tulis dan Tuhan dan mendesain Sapiens yang lebih bagus? Kemampuan, kebutuhan, dan hasrat *Homo sapiens* memiliki basis genetika, dan genom Sapiens tidak lebih rumit ketimbang vole* dan tikus. (Genom tikus terdiri dari sekitar 2,5 miliar basis nukleo, genom Sapiens sekitar 2,9 miliar basis—berarti yang kedua hanya 14 persen lebih besar.)¹¹ Dalam jangka menengah—mungkin beberapa dekade—rekayasa genetika dan bentuk-bentuk lain rekayasa biologi bisa jadi akan memungkinkan kita untuk membuat perubahan-perubahan yang berdampak jauh tidak hanya pada psikologi, sistem kekebalan, dan harapan hidup, tetapi juga pada kapasitas intelektual dan emosional. Jika rekayasa genetika bisa menciptakan tikus genius,

* Hewan pengerat kecil menyerupai tikus, tetapi memiliki tubuh lebih gemuk, ekor lebih pendek, kepala lebih bundar, serta mata dan telinga lebih kecil. Kadang disebut tikus ladang atau tikus padang rumput.—peny.

mengapa tidak manusia genius? Jika kita bisa menciptakan vole monogami, mengapa tidak manusia yang terprogram untuk tetap setia pada pasangan mereka?

Revolusi Kognitif yang mengubah *Homo sapiens* dari kera yang tidak signifikan menjadi penguasa dunia tidak mengharuskan perubahan apa pun yang berarti dalam psikologi, atau bahkan dalam ukuran dan bentuk eksternal otak Sapiens. Tampaknya yang dibutuhkan tak lebih dari beberapa perubahan kecil pada struktur otak internal. Mungkin perubahan kecil lainnya sudah cukup untuk memantik Revolusi Kognitif Kedua, menciptakan satu jenis kesadaran yang sama sekali baru, dan mentransformasi *Homo sapiens* menjadi sesuatu yang berbeda sama sekali.

Benar, kita masih belum punya kecerdasan untuk mencapai ini, tetapi tampaknya tidak ada hambatan teknis yang tak teratasi, yang mencegah kita menghasilkan manusia super. Hambatan utamanya adalah penolakan etis dan politis yang memperlambat riset pada manusia. Dan tak peduli betapa meyakinkan argumen-argumen etis itu, sulit untuk melihat bagaimana mereka bisa bertahan lebih lama lagi untuk tidak maju ke langkah berikutnya, terutama jika taruhannya adalah kemungkinan memperpanjang kehidupan manusia tanpa batas, menaklukkan penyakit-penyakit yang tak bisa disembuhkan, dan menaikkan tingkat kemampuan kognitif dan emosional kita.

Apa yang terjadi, misalnya, jika kita mengembangkan suatu pengobatan penyakit Alzheimer yang, sebagai keuntungan sampingannya, bisa secara dramatis memperbaiki memori orang-orang yang sehat? Apakah ada orang yang akan mampu menghentikan riset yang relevan? Dan, ketika pengobatan itu dikembangkan, bisakah institusi penegakan hukum mana pun membatasi ini pada pasien Alzheimer dan mencegah orang sehat menggunakaninya untuk memperoleh memori super?

Belum jelas apakah rekayasa biologi bisa benar-benar membangkitkan kembali Neanderthal, tetapi itu akan sangat mungkin menyibak tabir pada *Homo sapiens*. Bermain-main dengan gen kita tidak dengan sendirinya membunuh kita. Namun, kita mungkin menggesek biola bersama *Homo sapiens* sampai ke tingkat bahwa kita tidak akan lagi menjadi *Homo sapiens*.

Kehidupan Bionic

Ada teknologi baru lain yang bisa mengubah hukum kehidupan: rekayasa *cyborg*. *Cyborg* adalah makhluk yang menggabungkan bagian-bagian organik dan in-organik, seperti satu manusia dengan tangan besi. Dalam satu pengertian, hampir semua kita adalah bionic masa sekarang karena indra dan fungsi-fungsi alamiah kita diperkuat oleh alat-alat seperti kacamata, alat pacu jantung, ortotik, dan bahkan komputer dan telepon *mobile* (yang membebaskan otak kita dari penyimpanan dan pemrosesan data). Kita sudah berdiri di ambang menjadi *cyborg* yang sesungguhnya, memiliki fitur-fitur in-organik yang tak terpisahkan dari tubuh kita, fitur-fitur yang memodifikasi kemampuan kita, hasrat-hasrat, personalitas, dan identitas kita.

The Defence Advanced Research Projects Agency (DARPA), sebuah badan riset militer Amerika Serikat sedang mengembangkan *cyborg* dari serangga. Idenya adalah menanam *chip*, detektor, dan prosesor elektronik dalam tubuh lalat atau kecoak, yang akan memungkinkan seorang manusia atau operator otomatis mengendalikan gerakan serangga itu dari jauh dan menyerap serta mentransmisi informasi. Lalat semacam itu bisa hinggap di tembok markas besar musuh, menguping rahasia percakapan yang paling rahasia, dan jika tidak tertangkap oleh laba-laba, lalat itu bisa menginformasikan secara tepat apa yang direncanakan oleh musuh.¹² Pada 2006, Pusat Pertempuran Bawah Laut Angkatan Laut Amerika Serikat (NUWC) melaporkan niatnya untuk mengembangkan *cyborg* hiu, dengan mendeklarasikan, “NUWC sedang mengembangkan suatu penanda ikan dengan tujuan mengontrol perilaku binatang yang ditandai via penanaman neuron”. Para pengembang berharap bisa mengidentifikasi ladang-ladang elektromagnetik yang ditimbulkan oleh kapal selam dan ranjau, yang mengeksplorasi kapabilitas deteksi magnetik alamiah atas hiu-hiu, yang unggul di atas semua detektor buatan manusia mana pun.¹³

Sapiens juga sedang diubah menjadi *cyborg*. Generasi terbaru alat bantu dengar terkadang disebut sebagai “telinga bionic”. Alat itu terdiri dari satu cangkokan yang menyerap

suara melalui mikrofon yang ditempatkan di bagian luar telinga. Cangkokan itu menyaring suara, mengidentifikasi suara manusia, dan menerjemahkannya ke dalam sinyal elektrik yang dikirim langsung ke saraf auditori pusat dan dari sana ke otak.¹⁴

Cangkokan retina, sebuah perusahaan Jerman yang disponsori pemerintah, sedang mengembangkan retina buatan yang bakal memungkinkan orang buta mendapatkan penglihatan parsial. Prosesnya mencakup pencangkokan sebuah *microchip* dalam mata pasien. Sel-sel foto menangkap cahaya yang jatuh di mata dan mentransformasikan ke energi listrik, yang menstimulasi sel-sel saraf dalam retina yang masih utuh. Impuls-impuls saraf dari sel-sel ini menstimulasi otak, di sana impuls-impuls itu diterjemahkan menjadi pandangan. Saat ini teknologi tersebut memungkinkan pasien mengorientasi diri dalam ruang, mengidentifikasi huruf, dan bahkan mengenali wajah.¹⁵ Jesse Sullivan, seorang tukang listrik Amerika, kehilangan kedua tangannya sampai bahu dalam kecelakaan pada 2001. Kini, dia menggunakan dua tangan bionic, hadiah dari Institut Rehabilitasi Chicago. Fitur istimewa tangan baru Jesse adalah bahwa keduanya dioperasikan dengan pikiran saja. Sinyal-sinyal neuron yang tiba dari otak Jesse diterjemahkan dengan mikro-komputer menjadi perintah elektrik, dan tangan bergerak. Ketika Jesse ingin mengangkat tangan, dia melakukan apa yang dilakukan tanpa sadar oleh orang normal—tangan naik. Kedua tangan ini bisa melakukan gerakan yang jauh lebih terbatas ketimbang tangan organik, tetapi memungkinkan Jesse untuk melakukan fungsi-fungsi harian yang sederhana. Tangan bionic serupa belum lama ini sudah dipasang untuk Claudia Mitchell, tentara Amerika yang kehilangan tangan dalam kecelakaan sepeda motor. Para ilmuwan percaya bahwa kita akan segera memiliki tangan bionic yang tidak hanya akan bergerak kalau diperintahkan untuk bergerak, tetapi juga akan mampu mengirim sinyal kembali ke otak sehingga memungkinkan orang yang diamputasi mendapatkan kembali sensasi sentuhan!¹⁶

Saat ini tangan-tangan bionic adalah pengganti buruk untuk tangan orisinal organik, tetapi ada potensi untuk pengembangan tak terbatas. Tangan-tangan bionic, misalnya, bisa dibuat jauh lebih kuat ketimbang tangan organik sehingga membuat bahkan



8. Jesse Sullivan dan Claudia Mitchell berpegangan tangan. Hal yang mengagumkan dari tangan bionic mereka adalah bahwa tangan-tangan itu bisa dioperasikan dengan pikiran.

seorang juara tinju merasa seperti seorang yang lemah. Lebih dari itu, tangan-tangan bionic memiliki keunggulan bahwa tangan-tangan itu bisa diganti setiap beberapa tahun, atau dilepas dari tubuh dan dioperasikan dari jauh.

Para ilmuwan dari Universitas Duke di North Carolina belum lama ini mendemonstrasikan ini dengan kera rhesus yang otaknya sudah dicangkoki sejumlah elektroda. Elektroda-elektroda itu mengumpulkan sinyal dari otak dan mentransmisinya ke alat-alat eksternal. Monyet itu sudah dilatih untuk mengontrol tangan dan kaki bionic lepas melalui pikiran saja. Satu kera bernama Aurora, belajar untuk mengontrol dengan pikiran satu tangan bionic lepas sambil secara simultan menggerakkan kedua tangan organiknya. Seperti dewi Hindu, Aurora kini memiliki tiga tangan, dan semua tangannya bisa diletakkan di ruang-ruang berbeda—atau bahkan di kota yang berbeda. Dia bisa duduk di lab North Carolina, menggaruk punggung dengan satu tangan, menggaruk kepala dengan tangan kedua, dan secara simultan mencuri sebuah pisang di New York (meskipun kemampuan untuk

makan buah curian dari jarak jauh masih mimpi). Kera rhesus lainnya, Idoya, meraih ketenaran di seluruh dunia pada tahun 2008 ketika dia mengontrol dengan pikirannya sepasang dua kaki bionic di Kyoto, Jepang, dari kursinya di North Carolina. Kedua kaki itu memiliki berat 20 kali berat Idoya.¹⁷

Sindrom terkunci-di-dalam adalah kondisi ketika seseorang kehilangan semua atau hampir semua kemampuannya untuk menggerakkan bagian mana pun tubuhnya, sedangkan kemampuan kognisinya tetap utuh. Para pasien yang menderita sindrom ini sampai sekarang mampu berkomunikasi dengan dunia luar hanya melalui gerakan kecil mata. Namun, beberapa pasien sudah memiliki elektroda-elektroda pengumpul sinyal otak yang dicangkokkan dalam otak mereka. Upaya-upaya sedang dilakukan untuk menerjemahkan sinyal-sinyal tersebut tidak semata-mata menjadi gerakan, tetapi juga menjadi kata-kata. Jika eksperimen-eksperimen ini sukses, pasien terkunci-di-dalam pada akhirnya akan bisa berbicara langsung dengan dunia luar, dan kita mungkin pada akhirnya akan mampu menggunakan teknologi itu untuk membaca pikiran orang lain.¹⁸

Meskipun demikian, dari semua proyek yang sedang dikembangkan, yang paling revolusioner adalah upaya untuk merancang antarmuka komputer-otak dua arah yang akan memungkinkan komputer membaca sinyal-sinyal elektrik otak manusia, dengan mentransmisi secara simultan sinyal-sinyal yang bisa dibaca otak. Bagaimana jika antarmuka semacam itu digunakan untuk menghubungkan secara langsung satu otak dengan internet, atau untuk menghubungkan secara langsung beberapa otak sehingga menciptakan suatu bentuk *inter-brain-net*? Apa yang mungkin terjadi pada memori manusia, kesadaran manusia, dan identitas manusia jika otak memiliki akses langsung ke memori kolektif bank? Dalam situasi seperti itu, satu *cyborg* bisa, misalnya, menarik memori dari *cyborg* lain—tidak mendengar tentang mereka, tidak membaca tentang mereka dalam sebuah otobiografi, tidak membayangkan mereka, tetapi langsung mengingatnya seakan-akan memori itu adalah memorinya sendiri. Apa yang terjadi dengan konsep-konsep seperti diri dan identitas gender ketika pikiran menjadi kolektif?

Bagaimana Anda bisa tahu diri Anda sendiri atau mengikuti impian Anda jika impian tidak dalam pikiran Anda, tetapi dalam suatu penampungan aspirasi kolektif?

Cyborg seperti itu tidak lagi menjadi manusia, atau bahkan organik. Ia akan menjadi sesuatu yang benar-benar berbeda. Ia akan menjadi suatu jenis makhluk yang begitu berbeda secara fundamental sehingga kita tidak bisa membayangkan dampak filosofis, psikologis, atau politisnya.

Kehidupan Lain

Cara ketiga untuk mengubah hukum-hukum kehidupan adalah merekayasa makhluk-makhluk in-organik sepenuhnya. Contoh-contoh yang paling jelas adalah program-program komputer dan virus-virus komputer yang bisa menjalani evolusi independen. Bidang pemrograman genetika kini menjadi salah satu titik yang paling menarik dalam dunia sains komputer. Bidang ini mencoba meniru metode-metode evolusi genetika. Banyak pemrogram mengimpikan penciptaan sebuah program yang dapat belajar dan berevolusi secara sempurna independen dari penciptanya. Dalam hal ini, pemrogram akan menjadi *primum mobile*, penggerak pertama, tetapi ciptaannya akan menjadi bebas berevolusi ke arah yang tidak dirancang oleh pembuatnya maupun oleh siapa pun manusia lain.

Sebuah prototipe program semacam itu sudah ada—ia disebut virus komputer. Saat menyebar di internet, virus mereplikasi diri berjuta-juta kali, sementara sedang diburu oleh program-program predator antivirus dan bersaing dengan virus-virus lain untuk mendapatkan tempat di ruang *cyber*. Suatu hari saat virus mereplikasi diri sebuah kesalahan terjadi—sebuah mutasi terkomputerisasi. Mungkin mutasi terjadi karena insinyur manusianya memprogram virus itu untuk sesekali melakukan kesalahan replikasi acak. Mungkin mutasi itu disebabkan oleh kesalahan acak. Jika, secara kebetulan, virus hasil modifikasi lebih ahli dalam menginvasi komputer lain, ia akan menyebar ke seluruh ruang *cyber*. Jika demikian, mutan-mutan akan bertahan

dan bereproduksi. Seiring waktu berjalan, ruang *cyber* akan penuh dengan virus baru yang tidak dirancang oleh siapa pun, dan yang mengalami evolusi non-organik.

Apakah semua ini makhluk hidup? Tergantung pada apa yang Anda maksud “makhluk hidup”. Virus-virus itu sudah pasti diproduksi oleh satu proses evolusi baru, yang sepenuhnya independen dari hukum dan batasan evolusi organik.

Bayangkan kemungkinan lain—anggaplah Anda bisa mem-back-up otak Anda ke satu *hard-drive* portabel dan kemudian menjalankannya pada laptop. Apakah laptop Anda mampu berpikir dan merasa seperti Sapiens? Jika demikian, apakah itu akan menjadi Anda atau orang lain? Bagaimana jika para pemrogram bisa menciptakan pikiran yang sepenuhnya baru tetapi digital, yang terdiri atas kode komputer, dilengkapi dengan perasaan akan diri, kesadaran, dan memori? Jika Anda menjalankan program itu di komputer Anda, apakah ia menjadi *person*? Jika Anda menghapusnya, bisakah Anda dituduh membunuh?

Kita mungkin akan segera mendapat jawaban atas pertanyaan semacam itu. Human Brain Project, yang didirikan pada 2005, berharap menciptakan kembali satu otak manusia lengkap dalam sebuah komputer, dengan sirkuit elektronik dalam komputer meniru jaringan sel saraf di dalam otak. Direktur proyek itu mengklaim bahwa, jika didanai secara memadai, dalam satu atau dua dekade, kita bisa memiliki satu otak manusia artifisial dalam sebuah komputer yang bisa berbicara dan berperilaku sangat mirip dengan manusia. Jika berhasil, itu akan bermakna bahwa setelah 4 miliar tahun berkeliaran di dalam dunia kecil lingkungan organik, kehidupan akan tiba-tiba menyeruak ke alam in-organik yang sangat besar, siap untuk mengambil bentuk-bentuk di luar impian kita yang paling liar. Tak semua ahli setuju, memang, bahwa pikiran bekerja dalam cara analog dengan komputer-komputer digital masa kini—and jika memang tidak, komputer-komputer masa kini tidak akan mampu menstimulasinya. Namun, bodoh kalau kita menolak secara kategoris kemungkinan itu sebelum membiarkannya untuk dicoba. Pada 2013 proyek itu menerima bantuan €1 miliar dari Uni Eropa.¹⁹

Singularitas

Saat ini, memang baru fraksi mungil dari peluang-peluang baru tersebut yang sudah terealisasi. Namun, dunia 2013 sudah menjadi sebuah dunia yang di dalamnya kultur melepaskan diri dari belenggu-belenggu biologi. Kemampuan kita untuk merekayasa tidak semata-mata dunia di sekitar kita, tetapi yang paling penting dunia di dalam tubuh dan pikiran kita, sedang berkembang dalam kecepatan yang mencengangkan. Semakin banyak dan semakin banyak bidang aktivitas sedang diguncang dengan cara-cara di luar kewajaran. Para pengacara perlu memikirkan ulang isu-isu privasi dan identitas; pemerintah-pemerintah menghadapi persoalan-persoalan pemikiran ulang perawatan kesehatan dan kesetaraan; asosiasi-asosiasi olahraga dan institusi-institusi pendidikan perlu mendefinisi ulang permainan adil dan prestasi; lembaga-lembaga dana pensiun dan pasar buru harus menyesuaikan ulang dengan sebuah dunia yang di dalamnya 60 mungkin menjadi 30 yang baru. Mereka semua harus berurusan dengan teka-teki rekayasa biologi, *cyborg*, dan kehidupan in-organik.

Pemetaan pertama genom manusia membutuhkan waktu 15 tahun dan \$ 3 miliar. Kini Anda bisa memetakan DNA satu orang dalam beberapa pekan dan dengan biaya beberapa ratus dolar.²⁰ Era personalisasi kedokteran—kedokteran yang mencocokkan perawatan dengan DNA—sudah dimulai. Dokter keluarga bisa segera memberi tahu Anda dengan kepastian yang lebih besar bahwa Anda menghadapi risiko kanker hati, sementara Anda tidak perlu khawatir terlalu banyak tentang serangan jantung. Dokter bisa memastikan bahwa sebuah medikasi populer yang membantu 92 persen orang tidak berguna bagi Anda, dan Anda harus mengambil pil lain, yang fatal bagi banyak orang lain tetapi tepat untuk Anda. Jalan menuju kedokteran nyaris-sempurna sudah berada di depan kita.

Meskipun demikian, bersama perbaikan-perbaikan dalam pengetahuan medis akan datang juga teka-teki etik baru. Para ahli etika dan hukum sudah bergulat dengan isu pelik privasi berkaitan dengan DNA. Apakah perusahaan-perusahaan asuransi akan berhak meminta pindai DNA kita dan menaikkan preminya

jika mereka menemukan kecenderungan genetika pada perilaku sembrono? Apakah kita akan diharuskan mengirim melalui faks DNA kita, bukan biodata kita, ke para calon majikan? Bisakah seorang majikan memilih kandidat karena DNA-nya terlihat lebih bagus? Atau, bisakah kita menggugat dalam kasus-kasus semacam itu atas tuduhan “diskriminasi genetika”? Bisakah sebuah perusahaan yang mengembangkan makhluk baru atau organ baru mendaftarkan paten atas deretan DNA-nya? Jelas bahwa orang bisa memiliki ayam khas, tetapi bisakah memiliki spesies secara keseluruhan?

Dilema semacam itu tidak ada apa-apanya dengan implikasi-implikasi etis, sosial, dan politis dari Project Gilgamesh dan potensi kemampuan-kemampuan baru kita untuk menciptakan manusia super. Deklarasi Hak Asasi Manusia, program medis pemerintah di seluruh dunia, program-program asuransi kesehatan nasional, dan konstitusi nasional di seluruh dunia mengakui bahwa satu masyarakat manusia harus memberi semua anggotanya perawatan medis yang adil dan menjaga mereka dalam kondisi kesehatan yang relatif baik. Itu semua baik-baik saja sepanjang kedokteran berurusan terutama pada pencegahan dan pengobatan sakit. Apa yang mungkin terjadi ketika kedokteran menjadi sibuk dengan penguatan kemampuan manusia? Akankah semua manusia berhak mendapatkan kemampuan-kemampuan yang sudah diperkuat semacam itu, atau akankan ada suatu elite baru manusia super?

Dunia modern akhir kita membanggakan diri pada pengakuan, untuk kali pertama dalam sejarah, kesetaraan dasar semua manusia, tetapi ia mungkin terdorong untuk menciptakan masyarakat yang paling tidak setara di antara semua masyarakat. Sepanjang sejarah, kelas-kelas atas selalu mengklaim sebagai lebih pintar, lebih kuat, dan umumnya lebih baik ketimbang kelas bawah. Mereka biasanya mendelusi diri. Seorang bayi yang lahir dalam keluarga petani miskin berkemungkinan menjadi sama pintarnya dengan putra mahkota. Dengan bantuan kapabilitas baru kedokteran, kehendak kelas-kelas atas mungkin segera menjadi realitas objektif.

Ini bukan fiksi sains. Sebagian besar plot fiksi sains menggambarkan suatu dunia yang di dalamnya Sapiens—yang identik dengan kita—menikmati teknologi superior seperti pesawat ruang angkasa berkecepatan Cahaya dan senjata-senjata laser. Dilema etik dan politik yang pokok pada plot-plot ini diambil dari dunia kita sendiri, dan semata-mata hanya menciptakan ketegangan emosional dan sosial terhadap latar futuristik. Namun, potensi riil teknologi-teknologi masa depan adalah mengubah *Homo sapiens* itu sendiri, termasuk emosi dan hasrat kita, dan bukan semata-mata kendaraan-kendaraan dan senjata-senjata kita. Apalah artinya pesawat ruang angkasa kalau dibandingkan dengan *cyborg* yang muda selamanya, yang tidak berbiak dan tidak punya seksualitas, yang bisa membagi pikiran langsung kepada makhluk lain, yang kemampuan-kemampuannya untuk fokus dan mengingat ribuan kali lebih besar daripada kemampuan kita, dan yang tidak pernah marah atau sedih, tetapi memiliki emosi dan hasrat yang belum bisa kita bayangkan?

Fiksi sains jarang menggambarkan masa depan semacam itu karena sebuah deskripsi akurat per definisi tak bisa dipahami. Menghasilkan sebuah film tentang kehidupan super-*cyborg* mirip dengan memproduksi *Hamlet* untuk audiens Neanderthal. Sungguh, para penguasa masa depan dunia mungkin semakin berbeda dari kita ketimbang Neanderthal. Sementara kita dan Neanderthal kurang lebih adalah manusia, sedangkan para pewaris kita akan seperti dewa.

Para ahli fisika mendefinisikan Big Bang sebagai sebuah singularitas. Itu adalah sebuah titik yang padanya semua hukum alam yang sudah diketahui tidak ada. Waktu juga tidak ada. Jadi, tak bermakna mengatakan ada sesuatu “sebelum” Big Bang. Kita mungkin cepat mendekati sebuah singularitas baru, ketika semua konsep yang memberi makna pada dunia kita—saya, Anda, laki-laki, perempuan, cinta dan benci—akan segera tidak relevan. Segala yang terjadi di luar titik itu tidak punya makna bagi kita.

Nubuat Frankenstein

Pada 1818, Mary Shelley menerbitkan *Frankenstein*, kisah tentang seorang ilmuwan yang menciptakan makhluk artifisial yang tak terkendali dan membuat kekacauan. Dalam 2 abad terakhir, cerita yang sama telah diceritakan berulang-ulang dalam versi-versi yang tak terhitung jumlahnya. Ia telah menjadi pilar utama mitologi saintifik baru kita. Pada mulanya, cerita *Frankenstein* tampaknya mengingatkan kepada kita bahwa jika kita mencoba bermain menjadi Tuhan dan insinyur kehidupan, kita akan menerima hukuman yang sangat hebat. Namun, kisah itu memiliki makna yang lebih dalam.

Mitos *Frankenstein* menghadapkan *Homo sapiens* pada fakta bahwa hari-hari akhir sedang mendekat. Jika tidak ada intervensi nuklir atau bencana ekologis, demikian menurut cerita itu, kecepatan perkembangan teknologi akan segera menuju penggantian *Homo sapiens* dengan makhluk yang sama sekali berbeda, yang memiliki tidak hanya jiwa yang berbeda, tetapi juga sesuatu yang bakal membingungkan sebagian besar Sapiens. Kita suka memercayai bahwa pada masa depan orang-orang seperti kita akan bepergian dari planet ke planet dengan pesawat ruang angkasa. Kita tidak suka berkонтemplasi tentang kemungkinan bahwa pada masa depan, makhluk-makhluk dengan emosi-emosi dan identitas-identitas seperti kita tidak akan ada lagi, dan tempat kita akan digantikan oleh bentuk-bentuk kehidupan alien, yang kemampuannya membuat kemampuan kita tidak ada apa-apanya.

Bisa saja kita menemukan kenyamanan dengan ide bahwa Dr. Frankenstein menciptakan sebuah monster mengerikan, yang harus kita hancurkan dalam rangka menyelamatkan diri. Kita suka mengisahkan cerita dengan cara itu karena itu mengimplikasikan bahwa kita adalah yang terbaik di antara semua makhluk, bahwa tidak pernah dan tidak akan pernah ada sesuatu yang lebih baik dari kita. Setiap upaya untuk memperbaiki kita akan gagal dengan sendirinya karena sekalipun tubuh kita mungkin membaik, Anda tidak bisa menyentuh jiwa manusia.

Kita akan kesulitan menelan fakta bahwa para ilmuwan bisa merekayasa jiwa sebagaimana tubuh sehingga Dr. Frankenstein

masa depan bisa menciptakan sesuatu yang benar-benar superior di atas kita, sesuatu yang akan memandang rendah kita sebagaimana kita memandang rendah Neanderthal.

Kita tidak bisa yakin apakah *Frankenstein* masa kini benar-benar akan mengisi nubuat ini. Masa depan tidak diketahui, dan akan mengejutkan jika ramalan-ramalan dari beberapa halaman terakhir terwujud sepenuhnya. Sejarah mengajarkan kepada kita apa yang tampak hanya berada di sudut terpencil mungkin tidak pernah terwujud karena hambatan-hambatan yang tak terlihat, dan bahwa skenario lain yang tak terbayangkan akan benar-benar datang. Ketika abad nuklir meletus pada 1940-an, banyak ramalan yang dibuat tentang masa depan dunia nuklir pada 2000. Ketika Sputnik dan *Apollo 11* menembakkan imajinasi dunia, semua orang mulai meramal bahwa pada akhir abad, orang akan hidup di koloni-koloni ruang angkasa di Mars dan Pluto. Beberapa dari ramalan-ramalan ini terwujud. Di sisi lain, tak seorang pun meramalkan Internet.

Maka, jangan hanya berpikir membeli asuransi liabilitas untuk mengganti rugi Anda melawan gugatan-gugatan yang diajukan makhluk-makhluk digital. Fantasi di atas—atau mimpi buruk—barulah stimulan untuk imajinasi Anda. Yang harus kita pikirkan dengan serius adalah ide bahwa tahap selanjutnya dari sejarah akan mencakup tidak hanya transformasi teknologis dan organisasional, tetapi juga transformasi fundamental dalam kesadaran dan identitas manusia. Dan, ini semua bisa berupa transformasi-transformasi yang begitu fundamental sehingga membuat istilah “manusia” itu sendiri dipertanyakan. Berapa lama waktu yang kita punya? Tak seorang pun benar-benar tahu. Sebagaimana sudah disebutkan, sebagian orang mengatakan bahwa pada tahun 2050 beberapa manusia sudah akan a-mortal. Ramalan-ramalan yang agak kurang radikal berbicara tentang abad berikutnya atau milenium berikutnya. Namun, dari perspektif 70.000 tahun sejarah Sapiens, apalah arti beberapa milenium?

Jika tabir itu benar-bener segera tersibak pada sejarah Sapiens, kita para anggota salah satu generasi terakhir harus mencurahkan waktu untuk menjawab salah satu pertanyaan terakhir: kita ingin menjadi apa? Pertanyaan ini, terkadang dikenal sebagai pertanyaan

Penguatan Manusia, mengerdilkan perdebatan-perdebatan yang kini menyibukkan para politisi, filsuf, sarjana, dan masyarakat biasa. Lagi pula, perdebatan masa kini antara agama, ideologi, negara, dan kelas-kelas masa kini dalam semua skenario akan lenyap bersama *Homo sapiens*. Jika para pengganti kita benar-benar berfungsi pada level kesadaran yang berbeda (atau mungkin memiliki sesuatu di luar kesadaran yang bahkan tidak bisa kita bayangkan), tampaknya meragukan bahwa Kristen atau Islam akan menarik minat mereka, bahwa organisasi sosial mereka bisa menjadi Komunis atau Kapitalis, atau bahwa gender-gender mereka mungkin laki-laki atau perempuan.

Dan lagi, perdebatan-perdebatan besar tentang sejarah penting karena sekurang-kurangnya generasi pertama tuhan-tuhan ini akan dibentuk oleh ide-ide kultural para perancang manusia mereka. Akankah mereka diciptakan dalam gambaran kapitalisme, Islam, atau feminism? Jawaban atas pertanyaan ini mungkin akan melenceng ke arah-arah yang sama sekali berbeda.

Sebagian besar orang lebih suka tidak memikirkannya. Bahkan, bidang biotetik lebih suka membahas masalah lain, "Apa yang terlarang untuk dilakukan?" Apakah bisa diterima menciptakan eksperimen genetika pada makhluk manusia yang hidup? Pada janin yang diaborsi? Pada sel induk? Apakah etis untuk mengklon domba? Dan, simpanse? Lalu, bagaimana dengan manusia? Semua ini memang pertanyaan-pertanyaan penting, tetapi naif untuk membayangkan bahwa kita bisa begitu saja menginjak rem dan menghentikan proyek-proyek saintifik yang sedang meng-*upgrade* *Homo sapiens* menjadi jenis makhluk yang berbeda. Sebab, proyek-proyek ini tak terpisahkan, menyatu dengan Proyek Gilgamesh. Tanyalah para ilmuwan mengapa mereka mempelajari genom, atau berusaha menghubungkan otak dengan komputer, atau berusaha menciptakan pikiran dalam sebuah komputer. Sembilan dari sepuluh kali Anda akan mendapat jawaban standar yang sama: kami sedang melakukannya untuk mengobati penyakit dan menyelamatkan kehidupan manusia. Sekalipun implikasi-implikasi dari penciptaan pikiran dalam komputer jauh lebih dramatis dari pengobatan penyakit psikiatris, ini adalah justifikasi standar yang diberikan karena tak

seorang pun bisa melawannya. Itulah kenapa Proyek Gilgamesh adalah andalan sains. Ia berfungsi menjustifikasi segala hal yang dilakukan sains. Punggung babi Dr. Frankenstein di atas pundak Gilgamesh. Karena mustahil untuk menghentikan Gilgamesh, tidak mungkin pula menghentikan Dr. Frankenstein.

Satu-satunya hal yang bisa kita coba lakukan adalah memengaruhi arah yang sedang mereka tempuh. Karena kita mungkin akan segera mampu merekayasa hasrat-harsat kita juga, mungkin pertanyaan riilnya yang kita hadapi bukanlah “Kita ingin menjadi apa?”, tetapi “Kita menginginkan apa?” Mereka yang tidak tergugah oleh pertanyaan ini mungkin memang belum pernah cukup memikirkannya.

Sesudah itu Binatang yang Menjadi Tuhan

Tujuh puluh ribu tahun lalu, Homo sapiens adalah binatang yang tak signifikan, yang mengurusi urusannya sendiri di satu sudut Afrika. Dalam milenium-milenium berikutnya, ia bertransformasi menjadi penguasa segenap planet dan meneror ekosistem. Kini ia berdiri di ambang menjadi Tuhan, tergerak untuk meraih tidak hanya kemudaan abadi, tetapi juga kemampuan ketuhanan untuk menciptakan dan menghancurkan.

Sayang sekali, rezim Sapiens di Bumi sejauh ini menghasilkan sedikit yang bisa kita banggakan. Kita telah menguasai alam sekitar, meningkatkan produksi makanan, membangun kota-kota, mendirikan imperium-imperium, dan menciptakan jaringan-jaringan perdagangan yang jauh. Namun, apakah kita menurunkan jumlah penderitaan di dunia? Dari waktu ke waktu, peningkatan masif kekuatan manusia tidak dengan sendirinya memperbaiki kesejahteraan individual Sapiens, dan biasanya malah menyebabkan penderitaan besar bagi binatang-binatang lain.

Dalam beberapa dekade terakhir, kita akhirnya membuat sejumlah kemajuan riil dalam hal kondisi manusia, dengan pengurangan kelaparan, wabah, dan perang. Namun, situasi binatang-binatang lain memburuk lebih cepat ketimbang sebelum-sebelumnya, dan perbaikan di banyak kemanusiaan juga terlalu baru dan ringkil untuk dipastikan.

Lebih dari itu, terlepas dari hal-hal yang mencengangkan yang mampu dilakukan oleh manusia, kita tetap tidak pasti tentang tujuan-tujuan kita dan kita tampak tetap tidak bahagia sebagaimana yang sudah-sudah. Kita sudah maju dari kano ke perahu sampai kapal uap, bahkan sampai pesawat ulang-alik—

tetapi tak seorang pun tahu ke mana kita akan menuju. Kita lebih kuat dari sebelum-sebelumnya, tetapi sangat sedikit yang kita tahu tentang apa yang seharusnya kita lakukan dengan semua kekuatan itu. Lebih parah lagi, manusia tampaknya menjadi semakin tidak bertanggung jawab dari sebelum-sebelumnya. Tuhan-tuhan buatan sendiri dengan hanya hukum-hukum fisika yang menemani, kita tidak bertanggung jawab atas satu pun. Akibatnya kita membuat kekacauan pada sesama makhluk, yakni binatang-binatang, dan pada ekosistem di sekeliling kita, berusaha memburu lebih dari kenyamanan dan kesenangan kita, tetapi tidak pernah menemukan kepuasan.

Apakah ada sesuatu yang lebih berbahaya ketimbang tuhan-tuhan yang tidak puas dan tidak bertanggung jawab yang tidak tahu apa yang mereka inginkan?

Catatan

Bab 1

1 Ann Gibbons, ‘Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Dramatic Evolutionary Expansion of the Human Brain?’, *Science* 316:5831 (2007), 1,558–60.

Bab 2

1 Robin Dunbar, *Grooming, Gossip and the Evolution of Language* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998).

2 Frans de Waal, *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2000); Frans de Waal, *Our Inner Ape: A Leading Primatologist Explains Why We Are Who We Are* (New York: Riverhead Books, 2005); Michael L. Wilson dan Richard W. Wrangham, ‘Intergroup Relations in Chimpanzees’, *Annual Review of Anthropology* 32 (2003), 363–92; M. McFarland Symington, ‘Fission-Fusion Social Organisation in *Ateles* and *Pan*’, *International Journal of Primatology*, 11:1 (1990), 49; Colin A. Chapman dan Lauren J. Chapman, ‘Determinants of Groups Size in Primates: The Importance of Travel Costs’, dalam *On the Move: How and Why Animals Travel in Groups*, ed. Sue Boinsky dan Paul A. Garber (Chicago: University of Chicago Press, 2000), 26.

3 Dunbar, *Grooming, Gossip and the Evolution of Language*, 69–79; Leslie C. Aiello dan R. I. M. Dunbar, ‘Neocortex Size, Group Size and the Evolution of Language’, *Current Anthropology* 34:2 (1993), 189. Untuk kritik terhadap pendekatan ini, lihat: Christopher McCarthydkk., ‘Comparing Two Methods for Estimating Network Size’, *Human Organisation* 60:1(2001), 32; R. A. Hill dan R. I. M. Dunbar, ‘Social Network Size in Humans’, *Human Nature* 14:1 (2003), 65.

4 Yvette Taborin, ‘Shells of the French Aurignacian and Perigordian’, dalam *Before Lascaux: The Complete Record of the Early Upper Paleolithic*, ed. Heidi Knecht, Anne Pike-Tay dan Randall White (Boca Raton: CRC Press, 1993), 211–28.

5 G. R. Summerhayes, ‘Application of PIXE-PIGME to Archaeological Analysis of Changing Patterns of Obsidian Use in West New Britain, Papua New Guinea’, dalam *Archaeological Obsidian Studies: Method and Theory*, ed. Steven M. Shackley (New York: Plenum Press, 1998), 129–58.

Bab 3

1 Christopher Ryan dan Cacilda Jethá, *Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality*

(New York: Harper, 2010); S. Beckerman and P. Valentine (eds.), *Cultures of Multiple Fathers. The Theory and Practice of Partible Paternity in Lowland South America* (Gainesville: University Press of Florida, 2002).

2 Noel G. Butlin, *Economics and the Dreamtime: A Hypothetical History* (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 98–101; Richard Broome, *Aboriginal Australians* (Sydney: Allen & Unwin, 2002), 15; William Howell Edwards, *An Introduction to Aboriginal Societies* (Wentworth Falls, NSW: Social Science Press, 1988), 52.

3 Fekri A. Hassan, *Demographic Archaeology* (New York: Academic Press, 1981), 196–9; Lewis Robert Binford, *Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Hunter-gatherer and Environmental Data Sets* (Berkeley: University of California Press, 2001), 143.

4 Brian Hare, *The Genius of Dogs: How Dogs Are Smarter Than You Think* (Dutton: Penguin Group, 2013).

5 Christopher B. Ruff, Erik Trinkaus dan Trenton W. Holliday, ‘Body Mass and Encephalization in Pleistocene Homo’, *Nature* 387 (1997), 173–6; M. Henneberg and M. Steyn, ‘Trends in Cranial Capacity and Cranial Index in Subsaharan Africa During the Holocene’, *American Journal of Human Biology* 5:4 (1993): 473–9; Drew H. Bailey dan David C. Geary, ‘Hominid Brain Evolution: Testing Climatic, Ecological and Social Competition Models’, *Human Nature* 20 (2009): 67–79; Daniel J. Wescott dan Richard L. Jantz, ‘Assessing Craniofacial Secular Change in American Blacks and Whites Using Geometric Morphometry’, dalam *Modern Morphometrics in Physical Anthropology: Developments in Primatology: Progress and Prospects*, ed. Dennis E. Slice (New York: Plenum Publishers, 2005), 231–45.

6 Nicholas G. Blurton Jones dkk., ‘Antiquity of Postreproductive Life: Are There Modern Impacts on Hunter-Gatherer Postreproductive Life Spans?’, *American Journal of Human Biology* 14 (2002), 184–205.

7 Kim Hill and A. Magdalena Hurtado, *Aché Life History: The Ecology and Demography of a Foraging People* (New York: Aldine de Gruyter, 1996), 164, 236.

8 Ibid., 78.

9 Vincenzo Formicola dan Alexandra P. Buzhilova, ‘Double Child Burial from Sunghir (Russia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices’, *American Journal of Physical Anthropology* 124:3 (2004), 189–98; Giacomo Giacobini, ‘Richness and Diversity of Burial Rituals in the Upper Paleolithic’, *Diogenes* 54:2 (2007), 19–39.

10 I. J. N. Thorpe, 'Anthropology, Archaeology and the Origin of Warfare', *World Archaeology*35:1 (2003), 145–65; Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000); Azar Gat, *War in Human Civilisation* (Oxford: Oxford University Press, 2006); Lawrence H. Keeley, *War before Civilisation: The Myth of the Peaceful Savage* (Oxford: Oxford University Press, 1996); Slavomil Vencl, 'Stone Age Warfare', dalam *Ancient Warfare: Archaeological Perspectives*, ed. John Carman and Anthony Harding (Stroud: Sutton Publishing, 1999), 57–73.

Bab 4

1 James F. O'Connell dan Jim Allen, 'Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea) and the Archaeology of Early Modern Humans', in *Rethinking the Human Revolution: New Behavioural and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans*, ed. Paul Mellars, Ofer Bar-Yosef, Katie Boyle (Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2007), 395–410; James F. O'Connell dan Jim Allen, 'When Did Humans First Arrive in Greater Australia and Why Is It Important to Know?', *Evolutionary Anthropology*, 6:4 (1998), 132–46; James F. O'Connell dan Jim Allen, 'Dating the Colonisation of Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea): A Review of Recent Research', *Journal of Radiological Science* 31:6 (2004), 835–53; Jon M. Erlandson, 'Anatomically Modern Humans, Maritime Voyaging and the Pleistocene Colonisation of the Americas', dalam *The first Americans: the Pleistocene Colonisation of the New World*, ed. Nina G. Jablonski (San Francisco: University of California Press, 2002), 59–60, 63–4; Jon M. Erlandson dan Torben C. Rick, 'Archaeology Meets Marine Ecology: The Antiquity of Maritime Cultures and Human Impacts on Marine Fisheries and Ecosystems', *Annual Review of Marine Science* 2 (2010), 231–51; Atholl Anderson, 'Slow Boats from China: Issues in the Prehistory of Indo-China Seafaring', *Modern Quaternary Research in Southeast Asia*, 16 (2000), 13–50; Robert G. Bednarik, 'Maritime Navigation in the Lower and Middle Paleolithic', *Earth and Planetary Sciences* 328 (1999), 559–60; Robert G. Bednarik, 'Seafaring in the Pleistocene', *Cambridge Archaeological Journal* 13:1 (2003), 41–66.

2 Timothy F. Flannery, *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and Peoples* (Port Melbourne: Reed Books Australia, 1994); Anthony D. Barnosky dkk., 'Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents', *Science* 306:5693 (2004): 70–5; Barry W. Brook dan David M. J. S. Bowman, 'The Uncertain Blitzkrieg of Pleistocene Megafauna', *Journal of Biogeography* 31:4 (2004), 517–23; Gifford H. Miller dkk., 'Ecosystem Collapse in Pleistocene Australia and a Human Role in Megafaunal Extinction', *Science* 309:5732 (2005), 287–90; Richard G. Roberts dkk., 'New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent Wide Extinction about 46,000 Years Ago', *Science* 292:5523 (2001), 1,888–92.

3 Stephen Wroe dan Judith Field, 'A Review of Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation', *Quaternary Science Reviews* 25:21–2 (2006), 2,692–703; Barry W. Brook dkk., 'Would the Australian Megafauna Have Become Extinct If Humans Had Never Colonised

the Continent? Comments on “A Review of the Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation” by S. Wroe and J. Field’, *Quaternary Science Reviews* 26:3–4 (2007), 560–4; Chris S. M. Turney dkk., ‘Late-Surviving Megafauna in Tasmania, Australia, Implicate Human Involvement in their Extinction’, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105:34 (2008), 12,150–3.

4 John Alroy, ‘A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction’, *Science*, 292:5523 (2001), 1,893–6; O’Connel and Allen, ‘Pre-LGM Sahul’, 400–1.

5 L. H. Keeley, ‘Proto-Agricultural Practices Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Survey’, in *Last Hunters, First Farmers: New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture*, ed. T. Douglas Price and Anne Birgitte Gebauer (Santa Fe: School of American Research Press, 1995), 243–72; R. Jones, ‘Firestick Farming’, *Australian Natural History* 16 (1969), 224–8.

6 David J. Meltzer, *First Peoples in a New World: Colonising Ice Age America* (Berkeley: University of California Press, 2009).

7 Paul L. Koch dan Anthony D. Barnosky, ‘Late Quaternary Extinctions: State of the Debate’, *The Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 37 (2006), 215–50; Anthony D. Barnosky dkk., ‘Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents’, 70–5.

Bab 5

1 Peta ini didasarkan terutama pada: Peter Bellwood, *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies* (Malden: Blackwell Publishing, 2005).

2 Gat, *War in Human Civilisation*, 130–1; Robert S. Walker dan Drew H. Bailey, ‘Body Counts in Lowland South American Violence’, *Evolution and Human Behavior* 34 (2013), 29–34.

3 Katherine A. Spielmann, ‘A Review: Dietary Restriction on Hunter-Gatherer Women and the Implications for Fertility and Infant Mortality’, *Human Ecology* 17:3 (1989), 321–45. Lihat juga: Bruce Winterhalder and Eric Alder Smith, ‘Analysing Adaptive Strategies: Human Behavioral Ecology at Twenty Five’, *Evolutionary Anthropology* 9:2 (2000), 51–72.

4 Alain Bideau, Bertrand Desjardins dan Hector Perez-Brignoli (eds.), *Infant and Child Mortality in the Past* (Oxford: Clarendon Press, 1997); Edward Anthony Wrigley dkk., *English Population History from Family Reconstitution, 1580–1837* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), 295–6, 303.

5 Manfred Heun dkk., ‘Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprints’, *Science* 278:5341 (1997), 1,312–14.

6 Charles Patterson, *Eternal Treblinka: Our Treatment of Animals and the Holocaust* (New York: Lantern Books, 2002), 9–10; Peter J. Ucko and G. W. Dimbleby (eds.), *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals* (London: Duckworth, 1969), 259.

7 Avi Pinkas (ed.), *Farmyard Animals in Israel – Research, Humanism and Activity* (RishonLe-Ziyyon: The Association for Farmyard Animals, 2009 [Hebrew]), 169–99; ‘Milk Production– the Cow’ [Hebrew], The Dairy Council, diakses 22 Maret 2012, http://www.milk.org.il/cgi-webaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657_mi_lk&act=show&dbid=katavot&dataid=cow.htm.

8 Edward Evan Pritchard, *The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and Political Institutions of a Nilotc People* (Oxford: Oxford University Press, 1969); E. C. Amoroso and P. A. Jewell, ‘The Exploitation of the Milk-Ejection Reflex by Primitive People’, dalam *Man and Cattle: Proceedings of the Symposium on Domestication at the Royal Anthropological Institute, 24–26 May 1960*, ed. A. E. Mourant dan F. E. Zeuner (London: The Royal Anthropological Institute, 1963), 129–34.

9 Johannes Nicolaisen, *Ecology and Culture of the Pastoral Tuareg* (Copenhagen: National Museum, 1963), 63.

Bab 6

1 Angus Maddison, *The World Economy*, vol. 2 (Paris: Development Centre of the Organisation of Economic Co-operation and Development, 2006), 636; ‘Historical Estimates of World Population’, US Census Bureau, diakses 10 Desember 2010, <http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html>.

2 Robert B. Marks, *The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2002), 24.

3 Raymond Westbrook, ‘Old Babylonian Period’, in *A History of Ancient Near Eastern Law*, vol. 1, ed. Raymond Westbrook (Leiden: Brill, 2003), 361–430; Martha T. Roth, *Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor*, 2nd ed. (Atlanta: Scholars Press, 1997), 71–142; M. E. J. Richardson, *Hammurabi’s Laws: Text, Translation and Glossary* (London: T & T Clark International, 2000).

4 Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, 76.

5 Ibid., 121.

6 Ibid., 122–3.

7 Ibid., 133–3.

8 Constance Brittain Bouchard, *Strong of Body, Brave and Noble: Chivalry and Society in Medieval France* (New York: Cornell University Press, 1998),

99; Mary Martin McLaughlin, ‘Survivors and Surrogates: Children and Parents from the Ninth to Thirteenth Centuries’, dalam *Medieval Families: Perspectives on Marriage, Household and Children*, ed. Carol Neel(Toronto: University of Toronto Press, 2004), 81 n.; Lise E. Hull, *Britain’s Medieval Castles* (Westport: Praeger, 2006), 144.

Bab 7

1 Andrew Robinson, *The Story of Writing* (New York: Thames and Hudson, 1995), 63; Hans J. Nissen, Peter Damerow dan Robert K. Englung, *Archaic Bookkeeping: Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East* (Chicago, London: The University of Chicago Press, 1993), 36.

2 Marcia dan Robert Ascher, *Mathematics of the Incas – Code of the Quipu* (New York:Dover Publications, 1981).

3 Gary Urton. *Signs of the Inka Khipu* (Austin: University of Texas Press, 2003); Galen Brokaw. *A History of the Khipu* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).

4 Stephen D. Houston (ed.), *The First Writing: Script Invention as History and Process*(Cambridge: Cambridge University Press, 2004), 222.

Bab 8

1 Sheldon Pollock, ‘Axialism and Empire’, in *Axial Civilisations and World History*, ed. Johann P. Arnason, S. N. Eisenstadt and Björn Wittrock (Leiden: Brill, 2005), 397–451.

2 Harold M. Tanner, *China: A History* (Indianapolis: Hackett Pub. Co., 2009), 34.

3 Ramesh Chandra, *Identity and Genesis of Caste System in India* (Delhi: Kalpaz Publications,2005); Michael Bamshad, dkk., ‘Genetic Evidence on the Origins of Indian Caste Population’, *Genome Research* 11 (2001): 904–1,004; Susan Bayly, *Caste, Society and Politics in India from the Eighteenth Century to the Modern Age* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999).

4 Houston, *First Writing*, 196.

5 The secretary general, United Nations, *Report of the Secretary General on the In-depth Study on All Forms of Violence Against Women*, delivered to the General Assembly, UN Doc.A/16/122/Add.1 (6 July, 2006), 89.

6 Sue Blundell, *Women in Ancient Greece* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995), 113–29, 132–3.

Bab 10

1 Francisco López de Gómara, *Historia de la Conquista de Mexico*, vol. 1, ed. D. JoaquinRamírez Cabañas (Mexico City: Editorial Pedro Robredo, 1943), 106.

2 Andrew M. Watson, ‘Back to Gold – and Silver’, *Economic History Review* 20:1 (1967),11–12; Jasim Alubudi, *Repertorio Bibliográfico del Islam* (Madrid: Vision Libros, 2003), 194.

3 Watson, ‘Back to Gold – and Silver’, 17–18.

4 David Graeber, *Debt: The First 5,000 Years* (Brooklyn, NY: Melville House, 2011).

5 Glyn Davies, *A History of Money: From Ancient Times to the Present Day* (Cardiff: Universityof Wales Press, 1994), 15.

6 Szymon Laks, *Music of Another World*, trans. Chester A. Kisiel (Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1989), 88–9. ‘Pasar’ Auschwitz dibatasi pada kelas-kelas tertentu tawanan dan kondisi-kondisi berubah secara dramatis seiring waktu.

7 Niall Ferguson, *The Ascent of Money* (New York: The Penguin Press, 2008), 4.

8 Untuk informasi tentang uang barley saya mendasarkan pada tesis Ph.D. yang belum diterbitkan: Refael Benvenisti, ‘Economic Institutions of Ancient Assyrian Trade in the Twentieth to Eighteenth Centuries bc’ (Hebrew University of Jerusalem, unpublished PhD thesis, 2011). Lihat juga Norman Yoffee, ‘The Economy of Ancient Western Asia’, in *Civilisations of the AncientNear East*, vol. 1, ed. J. M. Sasson (New York: C. Scribner’s Sons, 1995), 1,387–99; R. K.Englund, ‘Proto-Cuneiform Account-Books and Journals’, in *Creating Economic Order: Record-keeping, Standardisation and the Development of Accounting in the Ancient Near East*,ed. Michael Hudson dan Cornelia Wunsch (Bethesda, Md. : CDL Press, 2004), 21–46;Marvin A. Powell, ‘A Contribution to the History of Money in Mesopotamia prior tothe Invention of Coinage’, in *Festschrift Lubor Matouš*, ed. B. Hruška and G. Komoróczy (Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem, 1978), 211–43; Marvin A. Powell, ‘Moneyin Mesopotamia’, *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 39:3 (1996),224–42; John F. Robertson, ‘The Social and Economic Organisation of Ancient Mesopotamian Temples’, in *Civilisations of the Ancient Near East*, vol. 1, ed. Sasson, 443–500; M.Silver, ‘Modern Ancients’, in *Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction*, ed. R. Rollinger and U. Christoph (Stuttgart: Steiner, 2004), 65–87; Daniel C. Snell, ‘Methods of Exchange and Coinage in Ancient Western Asia’, in *Civilisations of the Ancient Near East*, vol. 1, ed. Sasson, 1,487–97.

Bab 11

1 Nahum Megged, *The Aztecs* (Tel Aviv: Dvir, 1999 [Hebrew]), 103.

2 Tacitus, *Agricola*, ch. 30 (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1958), pp. 220–1.

3 A. Fienup-Riordan, *The Nelson Island Eskimo: Social Structure and Ritual Distribution* (Anchorage: Alaska Pacific University Press, 1983), 10.

4 Yuri Pines, ‘Nation States, Globalization and a United Empire – the Chinese Experience(third to fifth centuries bc)’, *Historia* 15 (1995), 54 [Hebrew].

5 Alexander Yakobson, ‘Us and Them: Empire, Memory and Identity in Claudius’ Speech on Bringing Gauls into the Roman Senate’, in *On Memory: An Interdisciplinary Approach*, ed. Doron Mendels (Oxford: Peter Land, 2007), 23–4.

Bab 12

1 W. H. C. Frend, *Martyrdom and Persecution in the Early Church* (Cambridge: JamesClarke & Co., 2008), 536–7.

2 Robert Jean Knecht, *The Rise and Fall of Renaissance France, 1483–1610* (London: FontanaPress, 1996), 424.

3 Marie Harm and Hermann Wiehle, *Lebenskunde fuer Mittelschulen – Fuenfter Teil. Klasse5 fuer Jungen* (Halle: Hermann Schroedel Verlag, 1942), 152–7.

Bab 13

1 Susan Blackmore, *The Meme Machine* (Oxford: Oxford University Press, 1999).

Bab 14

1 David Christian, *Maps of Time: An Introduction to Big History* (Berkeley: University of California Press, 2004), 344–5; Angus Maddison, *The World Economy*, vol. 2 (Paris: Development Centre of the Organisation of Economic Co-operation and Development, 2001), 636; ‘Historical Estimates of World Population’, US Census Bureau, diakses 10 Desember2010, <http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html>.

2 Maddison, *The World Economy*, vol. 1, 261.

3 ‘Gross Domestic Product 2009’, The World Bank, Data and Statistics, diakses 10Desember 2010, <http://siteresources.worldbank.org/DATSTATISTICS/Resources/GDP.pdf>.

4 Christian, *Maps of Time*, 141.

5 Kapal kargo kontemporer terbesar bisa mengangkut sekitar 100,000 ton. Pada tahun 1470 semua armada dunia digabungkan bisa mengangkut tak lebih dari 320,000 ton. Tahun 1570 total tonase adalah 730,000 ton (Maddison, *The World Economy*, vol. 1, 97).

6 Bank terbesar di dunia—the Royal Bank of Scotland—melaporkan pada 2007 simpanan senilai \$1,3 triliun. Itu lima kali produksi global tahunan pada tahun 1500. Lihat ‘AnnualReport and Accounts 2008’, the Royal Bank of Scotland, 35, diakses 10 Desember 2010,http://files.shareholder.com/downloads/RBS/626570033x0x278481/eb7a003a-5c9b-41efbad3-81fb98a6c823/RBS_GRA_2008_09_03_09.pdf.

7 Ferguson, *Ascent of Money*, 185–98.

8 Maddison, *The World Economy*, vol. 1, 31; Wrigley, *English Population History*, 295; Christian, *Maps of Time*, 450, 452; ‘World Health Statistic Report 2009’, 35–45, World Health Organisation, diakses 10 Desember 2010 http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS09_Full.pdf.

9 Wrigley, *English Population History*, 296.

10 ‘England, Interim Life Tables, 1980–82 to 2007–09’, Office for National Statistics, Diakses pada 22 Maret 2012 <http://www.ons.gov.uk/ons/publications/re-reference-tables.html?edition=tcm%3A77-61850>

11 Michael Prestwich, *Edward I* (Berkley: University of California Press, 1988), 125–6.

12 Jennie B. Dorman dkk., ‘The *age-1* and *daf-2* Genes Function in a Common Pathwayto Control the Lifespan of *Caenorhabditis elegans*’, *Genetics* 141:4 (1995), 1, 399–406; Koen Houthoofd, dkk., ‘Life Extension via Dietary Restriction is Independent of the Ins/IGF-1 Signalling Pathway in *Caenorhabditis elegans*’, *Experimental Gerontology* 38:9 (2003),947–54.

13 Shawn M. Douglas, Ido Bachelet and George M. Church, ‘A Logic-Gated Nanorobotfor Targeted Transport of Molecular Payloads’, *Science* 335:6070 (2012): 831–4; Dan Peer, dkk., ‘Nanocarriers As An Emerging Platform for Cancer Therapy’, *Nature Nanotechnology* 2 (2007): 751–60; Dan Peer dkk., ‘Systemic Leukocyte-Directed siRNA Delivery Revealing Cyclin D1 as an Anti-Inflammatory Target’, *Science* 319:5863 (2008): 627–30.

Bab 15

1 Stephen R. Bown, *Scurvy: How a Surgeon, a Mariner and a Gentleman Solved the GreatestMedical Mystery of the Age of Sail* (New York: Thomas Dunne Books, St Matin’s Press,2004); Kenneth John Carpenter, *The History of Scurvy and Vitamin C* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986).

2 James Cook, *The Explorations of Captain James Cook in the Pacific, as Told by Selections of his Own Journals 1768–1779*, ed. Archibald Grenfell Price (New York: Dover Publications, 1971), 16–17; Gananath Obeyesekere, *The Apotheosis of Captain Cook: European Mythmaking in the Pacific* (Princeton: Princeton University Press, 1992), 5; J. C. Beaglehole, ed., *The Journals of Captain James Cook on His Voyages of Discovery*, vol. 1 (Cambridge: Cambridge University Press, 1968), 588.

3 Mark, *Origins of the Modern World*, 81.

4 Christian, *Maps of Time*, 436.

5 John Darwin, *After Tamerlane: The Global History of Empire Since 1405* (London: Allen Lane, 2007), 239.

6 Soli Shahvar, ‘Railroads i. The First Railroad Built and Operated in Persia’, in the OnlineEdition of *Encyclopaedia Iranica*, dimodifikasi terakhir pada 7 April 2008, <http://www.iranicaonline.org/articles/railroads-i>; Charles Issawi, ‘The Iranian Economy 1925–1975: Fifty Years of EconomicDevelopment’, in *Iran under the Pahlavis*, ed. George Lenczowski (Stanford: HooverInstitution Press, 1978), 156.

7 Mark, *Origins of the Modern World*, 46.

8 Kirkpatrick Sale, *Christopher Columbus and the Conquest of Paradise* (London: Tauris Parke Paperbacks, 2006), 7–13.

9 Edward M. Spiers, *The Army and Society: 1815–1914* (London: Longman, 1980), 121; Robin Moore, ‘Imperial India, 1858–1914’, in *The Oxford History of the British Empire: The Nineteenth Century*, vol. 3, ed. Andrew Porter (New York: Oxford University Press, 1999), 442.

10 Vinita Damodaran, ‘Famine in Bengal: A Comparison of the 1770 Famine in Bengal and the 1897 Famine in Chotanagpur’, *The Medieval History Journal* 10:1–2 (2007), 151.

Bab 16

1 Maddison, *World Economy*, vol. 1, 261, 264; ‘Gross National Income Per Capita 2009, Atlas Method and PPP’, the World Bank, diakses 10 Desember 2010, <http://siteresources.worldbank.org/DATATESTISTICS/Resources/GNIPC.pdf>.

2 Matematika dalam contoh toko roti saya tidaklah seakurat yang semestinya. Karena bank-bank tidak dibolehkan memberi pinjaman \$10 untuk setiap dolar yang dimilikinya, dari setiap satu juta dolar yang didepositakan di bank, bank bisa meminjamkan kepada para pebisnis hanya sekitar \$909.000, dengan tetap menyimpan \$91.000 dalam valutanya. Namun, untuk lebih memudahkan pembaca, saya memilih angka bulat. Di samping itu, bank-bank juga tidak selalu mengikuti aturan.

3 Carl Trocki, *Opium, Empire and the Global Political Economy* (New York: Routledge, 1999), 91.

4 Georges Nzongola-Ntalaja, *The Congo from Leopold to Kabila: A People's History* (London: Zed Books, 2002), 22.

Bab 17

1 Mark, *Origins of the Modern World*, 109.

2 Nathan S. Lewis and Daniel G. Nocera, 'Powering the Planet: Chemical Challenges in Solar Energy Utilisation', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103:43 (2006), 15,731.

3 Kazuhisa Miyamoto (ed.), 'Renewable Biological Systems for Alternative Sustainable Energy Production', *FAO Agricultural Services Bulletin* 128 (Osaka: Osaka University, 1997), Bab 2.1.1, diakses 10 Desember 2010, <http://www.fao.org/docrep/W7241E/w7241e06.htm#2.1.1percent20solarpercent20energy>; James Barber, 'Biological Solar Energy', *Philosophical Transactions of the Royal Society A* 365:1853 (2007), 1007.

4 'International Energy Outlook 2010', US Energy Information Administration, 9, diakses 10 Desember 2010, [http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/0484\(2010\).pdf](http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/0484(2010).pdf).

5 S. Venetsky, "Silver" from Clay', *Metallurgist* 13:7 (1969), 451; Fred Aftalion, *A History of the International Chemical Industry* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1991), 64; A. J. Downs, *Chemistry of Aluminium, Gallium, Indium and Thallium* (Glasgow: Blackie Academic & Professional, 1993), 15.

6 Jan Willem Erisman, dkk., 'How a Century of Ammonia Synthesis Changed the World', *Nature Geoscience* 1 (2008), 637.

7 G. J. Benson dan B. E. Rollin (eds.), *The Well-being of Farm Animals: Challenges and Solutions* (Ames, IA: Blackwell, 2004); M .C. Appleby, J. A. Mench dan B. O. Hughes, *Poultry Behaviour and Welfare* (Wallingford: CABI Publishing, 2004); J. Webster, *Animal Welfare: Limping Towards Eden* (Oxford: Blackwell Publishing, 2005); C. Druce dan P. Lymbery, *Outlawed in Europe: How America Is Falling Behind Europe in Farm Animal Welfare* (New York: Archimedean Press, 2002).

8 Harry Harlow dan Robert Zimmermann, 'Affectional Responses in the Infant Monkey', *Science* 130:3373 (1959), 421–32; Harry Harlow, 'The Nature of Love', *American Psychologist* 13 (1958), 673–85; Laurens D. Young, dkk., 'Early stress and later response to separate rhesus monkeys', *American Journal of Psychiatry* 130:4 (1973), 400–5; K. D. Broad, J. P.Curley and E. B. Keverne, 'Mother-infant bonding and the evolution of mammalian socialrelationships', *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 361:1476 (2006), 2,199–214; Florent Pittet dkk., 'Effects of maternal experience on fearfulness and maternal behaviour in a precocial bird', *Animal Behavior* (March 2013), In Press—available online at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003347213000547>

9 ‘National Institute of Food and Agriculture’, United States Department of Agriculture, diakses 10 Desember 2010, <http://www.csrees.usda.gov/qlinks/extension.html>.

Bab 18

1 Vaclav Smil, *The earth’s Biosphere: Evolution, Dynamics and Change* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002); Sarah Catherine Walpole dkk., ‘The Weight of Nations: An Estimationof Adult Human Biomass’, *BMC Public Health* 12:439 (2012), <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/439>.

2 William T. Jackman, *The Development of Transportation in Modern England* (London:Frank Cass & Co., 1966), 324– 7; H. J. Dyos and D. H. Aldcroft, *British Transport—Aneconomic survey from the seventeenth century to the twentieth* (Leicester: Leicester UniversityPress, 1969), 124–31; Wolfgang Schivelbusch, *The Railway Journey: The Industrialisa tion of Time and Space in the 19th Century* (Berkeley: Univeristy of California Press, 1986).

3 Untuk pembahasan detail tentang kedamian yang tanpa preseden dari beberapa dekade terakhir ini, lihat terutama dalam

Steven Pinker, *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined* (New York: Viking, 2011); Joshua S. Goldstein, *Winning the War on War: The Decline of ArmedConflict Worldwide* (New York: Dutton, 2011); Gat, *War in Human Civilisation*.

4 ‘World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002’, World Health Organisation, diakses 10 Desember 2010, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf. Untuk angka kematian dalam era-era sebelumnya, lihat: Lawrence H. Keeley, *War before Civilisation:The Myth of the Peaceful Savage* (New York: Oxford University Press, 1996).

5 ‘World Health Report, 2004’, World Health Organisation, 124, diakses 10 Desember 2010, http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf.

6 Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000), 21. Lihat juga Gat, *War in Human Civilisation*, 129–31; Keeley, *Warbefore Civilisation*.

7 Manuel Eisner, ‘Modernization, Self-Control and Lethal Violence’, *British Journal of Criminology* 41:4 (2001), 618–638; Manuel Eisner, ‘Long-Term Historical Trends in Violent Crime’, *Crime and Justice: A Review of Research* 30 (2003), 83–142; ‘World Report onViolence and Health: Summary, Geneva 2002’, World Health Organisation, diakses 10Desember 2010, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf; ‘World Health Report, 2004’, World Health Organisation, 124, diakses 10 Desember 2010, http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf.

8 Walker dan Bailey, ‘Body Counts in Lowland South American Violence’, 30.

Bab 19

1 Untuk masalah kebahagiaan psikologis maupun biokimia, tulisan-tulisan berikut ini adalah titik awal yang bagus: Jonathan Haidt, *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom* (New York: Basic Books, 2006); R. Wright, *The Moral Animal: Evolutionary Psychology and Everyday Life* (New York: Vintage Books, 1994); M. Csikszentmihalyi, 'If We Are So Rich, Why Aren't We Happy?', *American Psychologist* 54:10 (1999): 821–7; F. A. Huppert, N. Baylis and B. Keverne (eds.), *The Science of Well-Being* (Oxford: Oxford University Press, 2005); Michael Argyle, *The Psychology of Happiness*, 2nd edition (New York: Routledge, 2001); Ed Diener (ed.), *Assessing Well-Being: The Collected Works of Ed Diener* (New York: Springer, 2009); Michael Eid and Randy J. Larsen (eds.), *The Science of Subjective Well-Being* (New York: Guilford Press, 2008); Richard A. Easterlin (ed.), *Happiness in Economics* (Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2002); Richard Layard, *Happiness: Lessons from a New Science* (New York: Penguin, 2005).

2 Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011); Inglehart dkk., 'Development, Freedom and Rising Happiness', 278–81.

3 D. M. McMahon, *The Pursuit of Happiness: A History from the Greeks to the Present* (London: Allen Lane, 2006).

Bab 20

1 Keith T. Paige dkk., 'De Novo Cartilage Generation Using Calcium Alginate-Chondrocyte Constructs', *Plastic and Reconstructive Surgery* 97:1 (1996), 168–78.

2 David Biello, 'Bacteria Transformed into Biofuels Refineries', *Scientific American*, 27 Januari 2010, diakses 10 Desember 2010, <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=bacteria-transformed-into-biofuel-refineries>.

3 Gary Walsh, 'Therapeutic Insulins and Their Large-Scale Manufacture', *Applied Microbiology and Biotechnology* 67:2 (2005), 151–9.

4 James G. Wallis dkk., 'Expression of a Synthetic Antifreeze Protein in Potato Reduces Electrolyte Release at Freezing Temperatures', *Plant Molecular Biology* 35:3 (1997), 323–30.

5 Robert J. Wall, dkk., 'Genetically Enhanced Cows Resist Intramammary *Staphylococcus Aureus* Infection', *Nature Biotechnology* 23:4 (2005), 445–51.

6 Liangxue Lai, dkk., 'Generation of Cloned Transgenic Pigs Rich in Omega-3 Fatty Acids', *Nature Biotechnology* 24:4 (2006), 435–6.

7 Ya-Ping Tang, dkk., 'Genetic Enhancement of Learning and Memory in Mice', *Nature* 401 (1999), 63–9.

- 8 Zoe R. Donaldson dan Larry J. Young, ‘Oxytocin, Vasopressin and the Neurogenetics of Sociality’, *Science* 322: 5903 (2008), 900–904; Zoe R. Donaldson, ‘Production of Germline Transgenic Prairie Voles (*Microtus Ochrogaster*) Using Lentiviral Vectors’, *Biology of Reproduction* 81:6 (2009), 1,189–95.
- 9 Terri Pous, ‘Siberian Discovery Could Bring Scientists Closer to Cloning Woolly Mammoth’, *Time*, 17 September 2012, diakses 19 Februari 2013; Pasqualino Loi, dkk, ‘Biologicaltime machines: a realistic approach for cloning an extinct mammal’, *Endangered Species Research* 14 (2011), 227–233; Leon Huynen, Craig D. Millar and David M. Lambert, ‘Resurrecting ancient animal genomes: The extinct moa and more’, *Bioessays* 34 (2012), 661–9.
- 10 Nicholas Wade, ‘Scientists in Germany Draft Neanderthal Genome’, *New York Times*, 12 Februari 2009, diakses 10 Desember 2010, http://www.nytimes.com/2009/02/13/science/13neanderthal.html?_r=2&ref=science; Zack Zorich, ‘Should We Clone Neanderthals?’, *Archaeology* 63:2 (2009), diakses 10 Desember 2010, <http://www.archaeology.org/1003/etc/neanderthals.html>.
- 11 Robert H. Waterston, dkk., ‘Initial Sequencing and Comparative Analysis of the Mouse Genome’, *Nature* 420:6915 (2002), 520.
- 12 ‘Hybrid Insect Micro Electromechanical Systems (HI-MEMS)’, Microsystems Technology Office, DARPA, diakses 22 Maret 2012, http://www.darpa.mil/Our_Work/MTO/Programmes/Hybrid_Insect_Micro_Electromechanical_Systems_percent28HI-MEMSPercent29.aspx. Lihat juga: Sally Adee, ‘Nuclear-Powered Transponder for Cyborg Insect’, *IEEE Spectrum*, December 2009, diakses 10 Desember 2010, http://spectrum.ieee.org/semiconductors/devices/nuclearpowered-transponder-for-cyborg-insect?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feedpercent3A+IeeeSpectrum+percent28IEEE+Spectrumpercent29&utm_content=Google+Reader; Jessica Marshall, ‘The Fly WhoBugged Me’, *New Scientist* 197:2646 (2008), 40–3; Emily Singer, ‘Send In the Rescue Rats’, *New Scientist* 183:2466 (2004), 21–2; Susan Brown, ‘Stealth Sharks to Patrol the High Seas’, *New Scientist* 189:2541 (2006), 30–1.
- 13 Bill Christensen, ‘Military Plans Cyborg Sharks’, *Live Science*, 7 Maret 2006, diakses 10 Desember 2010, http://www.livescience.com/technology/060307_shark_implant.html.
- 14 ‘Cochlear Implants’, National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, diakses 22 Maret 2012, <http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/coch.aspx>.
- 5 Retina Implant, <http://www.retina-implant.de/en/doctors/technology/default.aspx>.
- 16 David Brown, ‘For 1st Woman With Bionic Arm, a New Life Is Within Reach’, *Washington Post*, 14 September 2006, diakses 10 Desember 2010, <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/09/13/AR2006091302271.html?nav=E8>.

- 17 Miguel Nicolelis, *Beyond Boundaries: The New Neuroscience of Connecting Brains and Machines—and How It Will Change Our Lives* (New York: Times Books, 2011).
- 18 Chris Berdik, ‘Turning Thought into Words’, *BU Today*, 15 October 2008, diakses 22 Maret 2012, <http://www.bu.edu/today/2008/turning-thoughts-into-words/>.
- 19 Jonathan Fildes, ‘Artificial Brain “10 years away”’, *BBC News*, 22 July 2009, diakses 19 September 2012, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/8164060.stm>.
- 20 Radoje Drmanac, dkk., ‘Human Genome Sequencing Using Unchained Base Readson Self-Assembling DNA Nanoarrays’, *Science* 327:5961 (2010), 78–81; ‘Complete Genomics’ situs: <http://www.completegenomics.com/>; Rob Waters, ‘Complete Genomics GetsGene Sequencing under \$5.000 (Update 1)’, *Bloomberg*, 5 November 2009, diakses 10 Desember 2010; <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aWutnyE4SoWw>; Fergus Walsh, ‘Era of Personalized Medicine Awaits’, *BBC News*, terakhir diperbarui 8 April 2009, diakses 22 Maret 2012, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7954968.stm>; Leena Rao, ‘PayPal Co-Founder And Founders Fund Partner Joins DNA Sequencing FirmHalcyon Molecular’, *TechCrunch*, 24 September 2009, accessed 10 December 2010, <http://techcrunch.com/2009/09/24/paypal-co-founder-and-founders-fund-partner-joins-dnasequencing-firm-halcyon-molecular/>.

Ucapan Terima Kasih

Atas nasihat dan bantuan, terima kasih kepada: Sarai Aharoni, Dorit Aharonov, Amos Avisar, Tzafrir Barzilai, Noah Beninga, Tirza Eisenberg, Amir Fink, Benjamin Z. Kedar, Yossi Maurey, Eyal Miller, John Purcell, Shmuel Rosner, Rami Rotholz, Ofer Steinitz, Michael Shenkar, Idan Sherer, Haim Watzman, Itzik Yahav, Guy Zaslavsky, dan semua dosen serta mahasiswa pada program World History of the Hebrew University of Jerusalem. Terima kasih khusus kepada Jared Diamond, yang mengajarkan kepada saya untuk melihat gambaran besar; kepada Diego Holstein, yang menginspirasi saya menulis sebuah cerita; dan kepada Deborah Harris, yang membantu menyebarkan cerita ini.

Penulis

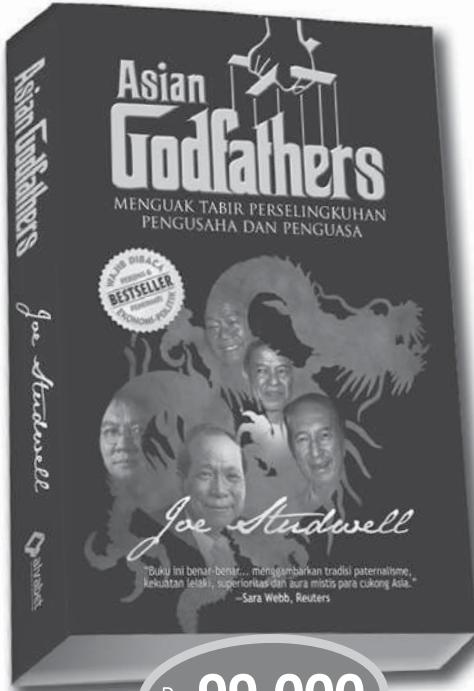
Yuval Noah Harari lahir di Haifa, Israel, pada 1976. Dia menerima gelar Ph.D. dari Universitas Oxford pada 2002, dan sekarang menjadi dosen di Jurusan Sejarah, Universitas Ibrani Yerusalem.

Dia mengkhususkan diri dalam bidang sejarah dunia, sejarah abad pertengahan, dan sejarah militer. Penelitiannya saat ini berfokus pada pertanyaan makro-historis: Apa hubungan antara sejarah dan biologi? Apa perbedaan penting antara *Homo sapiens* dan hewan lainnya? Apakah ada keadilan dalam sejarah? Apakah sejarah memiliki arah? Apakah orang menjadi lebih bahagia dengan mengetahui sejarah?



Dia dua kali memenangkan Polonsky Prize for Creativity and Originality, pada 2009 dan 2012. Pada 2011, ia memenangkan Society for Military History's Moncado Award untuk artikel yang luar biasa dalam sejarah militer. Sementara pada 2012, ia terpilih ke Young Israeli Academy of Sciences.

Banyak buku dan artikelnya telah terbit, di antaranya: *Special Operations in the Age of Chivalry, 1100-1550* (2007); *The Ultimate Experience: Battlefield Revelations and the Making of Modern War Culture, 1450-2000* (2008); “The Concept of ‘Decisive Battles’ in World History”, dalam *The Journal of World History* 18:3 (2007); “Military Memoirs: A Historical Overview of the Genre from the Middle Ages to the Late Modern Era”, dalam *War in History* 14:3 (2007); “Combat Flow: Military, Political and Ethical Dimensions of Subjective Well-Being in War”, dalam *Review of General Psychology* 12:3 (September, 2008); dan “Armchairs, Coffee and Authority: Eye-witnesses and Flesh-witnesses Speak about War, 1100-2000”, dalam *The Journal of Military History* 74:1 (January 2010).



Rp 99.000

Perekonomian di kawasan Singapura, Malaysia, Thailand, Indonesia, Hong Kong, dan Filipina dikendalikan hanya oleh segelintir konglomerat. Mereka dikenal sebagai *godfather* Asia. Pada 1990-an, mereka termasuk delapan dari 25 orang terkaya di dunia. Siapa sejatinya mereka? Dan bagaimana mereka bisa seperkasa itu?

Nama mereka tak asing di telinga publik, namun sosok mereka misterius dan penuh selubung mitos. Sebut saja, Li Ka-shing, sang miliuner Hong Kong; Stanley Ho, bandar kasino di Macau; Lim Goh Tong, pemilik Genting Highland Resort di Malaysia; Lucio Tan, miliuner tembakau asal Filipina; atau para konglomerat Indonesia, dari Liem Sioe Liong, Eka Tjipta Widjaya, Aburizal Bakrie, hingga Tommy

Winata.

Berpengalaman sebagai reporter selama belasan tahun di kawasan Asia, Joe Studwell melukiskan secara detail potret diri dan lakon bisnis para *godfather*: keberanian, kekejaman, kedermawanan, kelihaihan, kecualasan, kehidupan seksual, pergulatan membangun kongsi dan *guanxi*, serta komitmen dan pengkhianatan terhadap politisi, preman, juga triad dan sindikat.

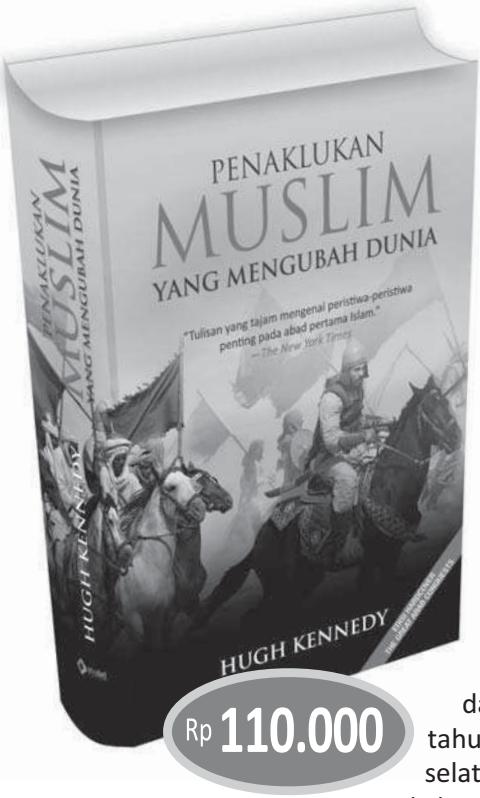
“Beragam sisi kehidupan konglomerat yang kebanyakan berdarah China serta asal-muasal kekayaannya dijabarkan dengan sangat rinci.”

—*Kompas*

Judul : Asian Godfathers
Penulis : Joe Studwell
Penerbit : Alvabet
Ukuran : 15 x 23 cm
Tebal : 432 halaman
Format : Hard Cover
Genre : Sosial/Politik
ISBN : 978-602-9193-76-3

“Joe Studwell juga mengungkapkan bagaimana seorang individu mulai melebarkan jejaringnya untuk menjadi *godfather*. ... Joe tak hanya menyebut para cukong dari etnis China, tetapi juga *godfather* asli Indonesia, seperti Aburizal Bakrie atau keluarga Kalla.”

—*Republika*



Rp 110.000

berhasil membangun kedaulatan politik atas dasar keimanan tunggal, yang melenyapkan eksistensi agama pribumi semisal Zoroastrianisme di Persia, Buddhisme di Asia Tengah, dan Hinduisme di banyak wilayah Lembah Hindustan.

Penaklukan Muslim yang Mengubah Dunia adalah riwayat mengenai ekspansi terbesar Islam sepanjang sejarah. Buku ini menuturkan secara gamblang bagaimana bangsa Arab Muslim merengkuh kekuasaan secara mudah dan cepat, serta bagaimana Islam dengan segera menjadi agama yang dianut masyarakat dan bangsa taklukan. Ditulis berdasarkan riset yang teliti dan sumber rujukan yang tepercaya, buku ini merupakan jejak sejarah yang tak mungkin diabaikan oleh siapa pun, khususnya umat Islam.

B elasan tahun setelah Nabi Muhammad wafat, kaum Muslim berhasil menaklukkan pusat-pusat peradaban Timur Dekat kuno: menggulingkan Kekaisaran Persia, sebuah kekuasaan regional yang besar; mempecundangi Byzantium menjadi Negara "pinggiran"; dan mencabik-cabik wilayah Kekaisaran Roma yang amat luas. Dalam masa seratus tahun, pasukan Muslim bahkan sukses mengobrak-abrik kekuasaan Dinasti China Tang di kawasan timur, hingga menekuk Spanyol di wilayah barat.

Tak hanya di sektor militer, ekspansi Islam juga menguasai mata rantai niaga, budaya, agama, dan politik—yang telah berusia ribuan tahun—di kisaran pantai utara dan pantai selatan Mediterania. Dan untuk pertama kalinya dalam sejarah, kaum Muslim

Judul	: Penaklukan Muslim yang Mengubah Dunia
Penulis	: Hugh Kennedy
Penerbit	: Alvabet
Ukuran	: 15 x 23 cm
Tebal	: 552 halaman
Format	: Hard Cover
Genre	: Sejarah
ISBN	: 978-602-9193-72-5

BESTSELLER INTERNASIONAL

SEJARAH DUNIA YANG DISEMBUNYIKAN



"Semua seluruh perpustakaan dalam satu buku."
—San Francisco Gaur

JONATHAN BLACK

Rp 135.000

lebih dari 3.000 tahun, dia mengungkap banyak rahasia besar yang selama ini disembunyikan.

Buku ini akan membuat Anda mempertanyakan kembali segala sesuatu yang telah diajarkan kepada Anda. Dan, berbagai pengetahuan baru yang diungkapkan sang penulis benar-benar akan membuka dan mencerahkan wawasan Anda.

Banyak orang mengatakan bahwa Sejarah ditulis oleh para pemenang. Hal ini sama sekali tak mengejutkan alias wajar belaka. Tetapi, bagaimana jika sejarah—atau apa yang kita ketahui sebagai sejarah—ditulis oleh orang yang salah? Bagaimana jika semua yang telah kita ketahui hanyalah bagian dari cerita yang salah tersebut?

Dalam buku kontroversial yang sangat tersohor ini, Jonathan Black mengupas secara tajam penelusurannya yang brilian tentang misteri sejarah dunia. Dari mitologi Yunani dan Mesir kuno sampai cerita rakyat Yahudi, dari kultus Kristiani sampai Freemason, dari Karel Agung sampai Don Quixote, dari George Washington sampai Hitler, dan dari pewahyuan Muhammad hingga legenda Seribu Satu Malam, Jonathan menunjukkan bahwa pengetahuan sejarah yang terlanjur mapan perlu dipikirkan kembali secara revolusioner. Dengan pengetahuan alternatif iihwal sejarah dunia selama

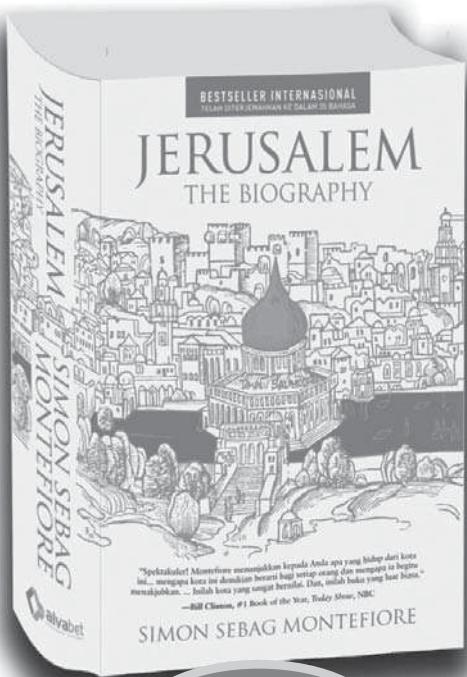
Judul : Sejarah Dunia yang Disembunyikan
Penulis : Jonathan Black
Penerbit : Alvabet
Ukuran : 15 x 23 cm
Tebal : 636 halaman
Format : Hard Cover
Genre : Sejarah
ISBN : 978-602-9193-67-1

"Inilah wahyu mengejutkan, yang menunjukkan bahwa dunia sangatlah aneh dan misterius, penuh dengan rahasia dan kode, dengan manusia di jantung teka-teki besar tersebut."

—Graham Hancock, penulis *Fingerprints of the Gods*

"Sumber cerita nonfiksi dalam novel *The Lost Symbol* karya Dan Brown sepertinya sama dengan rujukan Jonathan Black untuk buku ini."

—Roger Lews, *Daily Express*



Rp 169.000

Yerusalem. Di dalamnya tertampilkan pula beragam karakter tokoh-tokoh berpengaruh dalam sejarah dunia: dari Suleiman al-Qanuni dan Shalahuddin al-Ayyubi (Saladin) hingga Cleopatra, Caligula, dan Churchill; dari Ibrahim sampai Yesus dan Muhammad; dari Izebel, Nebukadnezar, Herod, dan Nero di zaman kuno hingga Kaiser, Disraeli, Mark Twain, Rasputin, dan Lawrence dari Arabia di masa modern.

Raja Daud hingga Barack Obama, dari kelahiran Yudaisme, Kristen, dan Islam sampai konflik Palestina-Israel, inilah epos 3.000 tahun ihwal hakikat kesucian, keimanan, mistisisme, fanatisme, identitas, nasionalisme, kekaisaran, dan koeksistensi dalam sebuah cerita sejarah yang murni dan mencengangkan. Inilah kisah tentang bagaimana Yerusalem menjadi Yerusalem; satu-satunya kota yang hidup dua kali—di surga dan di bumi.

Yerusalem adalah kota universal, ibu kota dua bangsa, dan tempat suci tiga agama. Kota warisan berbagai kekaisaran yang saat ini menjadi medan perang bagi bentrokan peradaban ini dipercaya bakal jadi tempat penghancuran terakhir dunia di Hari Kiamat. Bagaimana kota kecil yang terpencil ini menjadi Kota Suci, “pusat dunia” dan kini menjadi kunci perdamaian di Timur Tengah?

Dalam buku yang sangat memikat ini, riwayat Yerusalem dikisahkan melalui cerita perang, cinta, dan pewahyuan yang melibatkan pria dan wanita: raja, ratu, nabi, penyair, orang suci, penakluk, dan pelacur—sosok-sosok yang menciptakan, menghancurkan, mencatat, dan memercayai keyakinan masing-masing di

Judul :	Jerusalem
Penulis :	Simon Sebag Montefiore
Penerbit :	Alvabet
Ukuran :	15 x 23 cm
Tebal :	912 halaman
Format :	Hard Cover
Genre :	Sejarah
ISBN :	978-602-9193-02-2

P lanet Bumi telah berusia 4,5 miliar tahun. Namun, hanya dalam waktu singkat, satu spesies di antara banyak spesies lain telah menaklukkannya. Seratus ribu tahun silam, setidaknya ada enam spesies manusia yang menghuni Bumi. Dan hari ini, hanya tinggal satu spesies—*Homo sapiens*. Itulah KITA! Apa yang terjadi dengan spesies lain? Dan apa yang mungkin terjadi kelak pada kita?

Kita adalah hewan paling maju dan paling merusak yang pernah ada. Apa yang membuat kita cemerlang? Dan apa yang membuat kita mematikan? Buku ini mengeksplorasi siapa diri kita, bagaimana kita sampai di sini, dan ke mana kita kelak pergi. *Sapiens* adalah kisah menakjubkan tentang sejarah luar biasa umat manusia—from Zaman Batu sampai Zaman Silikon—and perjalanan kita dari kera yang tak penting menjadi penguasa dunia.

Dengan kognisi modern yang menggabungkan pendekatan sejarah dan sains, Yuval Noah Harari mereview kembali narasi-narasi yang telah baku, menghubungkan perkembangan masa lalu dengan isu-isu kontemporer, dan menelaah kejadian spesifik dalam konteks gagasan yang lebih besar. Dilengkapi 27 foto, 6 peta, dan 25 ilustrasi, buku provokatif dan berani yang kini jadi perbincangan dunia ini mendobrak semua hal yang kita ketahui tentang riwayat umat manusia.

“*Sapiens* menjawab pertanyaan terbesar tentang sejarah dan dunia modern, serta ditulis dalam bahasa yang sangat hidup.”

—**Jared Diamond**, pemenang Pulitzer Prize.

“Pikiran bagi diaduk-aduk, pemahaman baku terasa dibentur-benturkan, logika-logika dibiarkan berantem sendiri, dan beragam informasi dikemas dalam bahasa yang provokatif. Seru!”

—**Yanto Musthofa**, penerjemah, mantan wartawan *Koran Tempo*

“Menulis dengan kecerdasan dan semangat tinggi, Harari menjelaskan bagaimana *Homo sapiens* datang untuk menjadi spesies penguasa Bumi, serta satu-satunya wakil dari genus manusia. ... Menarik dan menghibur.”

—**Publishers Weekly**



@PenerbitAlvabet



Penerbit Alvabet

www.alvabet.co.id



S E J A R A H