

DANIEL GOLEMAN

PENULIS BUKU LARIS *EMOTIONAL INTELLIGENCE*

FOCUS

PENGGERAK
KEUNGGULAN
YANG TERSEMBUNYI

"Daniel Goleman berhasil melampaui rekornya sendiri dalam hal kapasitas pemahaman terhadap berbagai topik, kedalaman, dan kemudahan untuk membaca perenungan yang menakjubkan tentang apa yang terpenting bagi kemajuan manusia, organisasi, dan planet kita ini. *Focus* tidak hanya mengajukan alasan yang bagus untuk itu, tapi juga menunjukkan kepada kita bagaimana kita bisa memusatkan perhatian dalam semua cara yang benar-benar penting."

-Jon Kabat-Zinn, pendiri program Mindfulness-Based Stress Reduction dan penulis *Mindfulness for Beginners*

"Daniel Goleman merupakan pemberi arahan terdepan dalam hal kehidupan di benak kita. Dengan kecerdasan perseptif dan mudah dipahami yang sama yang dipakainya untuk mengubah cara kita memahami kekuatan emosi, di sini Goleman menguraikan peran yang dimainkan atensi dalam kehidupan kita. Saya sudah mempelajari atensi selama lebih dari satu dekade, tapi saya belajar hal baru di setiap halaman *Focus*. Buku ini merupakan pedoman yang manjur bagi upaya menguasai atensi kita dan akan membawa Anda ke cara-cara untuk mengendalikan kehidupan."

—Tony Schwartz, penulis *The Power of Full Engagement* dan CEO dari The Energy Project

"Dengan wawasan yang memikat, contoh-contoh yang komprehensif, dan ilmu pengetahuan yang mutakhir, Daniel Goleman mengajukan argumen yang meyakinkan bahwa kemampuan berfokus merupakan kunci bagi keunggulan dalam kehidupan pribadi serta profesional kita—sekaligus menjelaskan cara memperkuat fokus tersebut."

—Gretchen Rubin, penulis buku terlaris *The Happiness Project*

"Atensi sangatlah penting sampai-sampai orang kebanyakan menganggapnya sebagai hal biasa, sedangkan para ilmuwan menjadikannya subjek mikroanalisis. Dengan bermanuver secara ahli di antara kedua kutub itu, Dan Goleman menggabungkan apa yang sudah diketahui dengan apa yang perlu kita ketahui."

—Howard Gardner, John H. dan Elisabeth A. Hobbs, Professor of Cognition and Education dari Sekolah Magister Pendidikan Harvard

"Daniel Goleman telah menuliskan resep yang sempurna untuk mengatasi kurangnya atensi dalam bisnis dan kehidupan kita. Buku yang menghibur tapi bijak ini mengajari kita bagaimana seseorang bisa meraih 'keterbukaan emosional', yaitu kemampuan memahami dan berfokus pada petunjuk-petunjuk emosional dari suatu individu atau kelompok, yang mutlak diperlukan bagi keberhasilan kepemimpinan pada era modern. Sangat direkomendasikan!"

—Chip Conley, pendiri Joie de Vivre Hospitality serta penulis *Peak* dan *Emotional Equations*

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).

- 1) Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf i untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan atau pidana denda paling banyak
- 2) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan atau huruf h, untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan atau pidana denda paling
- banyak Rp500.000.000,000 (lima ratus juta rupiah).
 Setiap orang yang dengan tanpa hak dan atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan atau huruf g, untuk penggunaan secara komersial

dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan atau pidana denda

paling banyak Rp1.000.000.000.00 (satu miliar rupiah).
Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000.00 (empat miliar rupiah).

Pendorong Kesempurnaan yang Tersembunyi

DANIEL GOLEMAN



Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

KOMPAS GRAMEDIA

The Hidden Driver of Excellence

by Daniel Goleman Copyright © 2013 by Daniel Goleman All rights reserved.

FOCUS

Pendorong Kesuksesan yang Tersembunyi oleh Daniel Goleman

GM 615221042

Hak cipta terjemahan Indonesia: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama

> Alih bahasa: Agnes Cynthia Perwajahan sampul: Suprianto Setting: Ayu Lestari

Diterbitkan pertama kali oleh Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama anggota IKAPI, Jakarta, 2015

Cetakan pertama: Februari 2015 Cetakan kedua: November 2016 Cetakan ketiga: Juli 2018

www.gpu.id

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

> ISBN: 978 - 602 - 03 - 2219 -3 ISBN: 978-602-03-7266-2 (PDF)

<u>Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia, Jakarta</u> Isi di luar tanggung jawab Percetakan



DAFTAR ISI

1	Kemampuan Tersembunyi		
	BAGIAN I: ANATOMI ATENSI 13		
2	Asas-Asas Dasar	15	
3	Atensi Atas dan Bawah	28	
4	Nilai dari Pikiran yang Mengembara	45	
5	Menemukan Keseimbangan	55	
	BAGIAN II: KESADARAN DIRI 69		
6	Kemudi Mental	71	
7	Memandang Diri Kita Sebagaimana Orang Lain		
	Melihat Kita	79	
8	Resep Pengendalian Diri	89	
	BAGIAN III: MEMBACA ORANG LAIN 105		
9	Wanita yang Tahu Terlalu Banyak	107	
10	Tiga Serangkai Empati	113	
11	Kepekaan Sosial	134	
•	!		

BAGIAN IV: KONTEKS YANG LEBIH BESAR 147

12	Pola, Sistem, dan Kekacauan	149
13	Kebutaan terhadap Sistem	158
14	Ancaman yang Jauh	170
	BAGIAN V: PRAKTIK CERDAS 185	
15	Mitos 10 Ribu Jam	187
16	Otak yang Tertuju pada Game	204
17	Kawan Bernapas	216
BAG	IAN VI: PEMIMPIN YANG BERFOKUS DENGAN BAIK	241
18	Bagaimana Pemimpin Mengarahkan Perhatian Mereka	243
19	Tiga Fokus Kepemimpinan	257
20	Apa yang Membentuk Seorang Pemimpin?	271
	BAGIAN VII: GAMBARAN BESAR 287	
21	Memimpin Menuju Masa Depan yang Panjang	289
	UCAPAN TERIMA KASIH	301
	SUMBER	303
	CATATAN AKHIR	307
	TENTANG PENULIS	339

1

KEMAMPUAN TERSEMBUNYI

engawasi John Berger, sang detektif perusahaan, saat melacak orang-orang yang berbelanja di lantai pertama sebuah toko ritel di Upper East Side Manhattan itu sama seperti menyaksikan fokus yang sedang beraksi. Dengan HT di tangan dan balutan jas hitam, kemeja putih, serta dasi merah yang tidak mencolok, John senantiasa bergerak, fokusnya selalu terarah pada satu pembelanja atau lainnya. Sebutlah dia mata dari toko tersebut.

Itu tantangan yang sulit. Setiap saat, setidaknya ada lebih dari lima puluh pengunjung di lantai tempatnya bekerja, dan mereka berpindah-pindah dari konter perhiasan satu ke konter perhiasan lainnya, mengamati syal Valentino, memilah-milah dompet Prada. Saat mereka melihat-lihat barang-barang itu, John mengamati mereka.

Dengan gesit dia bergerak di antara orang-orang yang berbelanja, sebuah studi dalam gerak brown*. Untuk beberapa detik dia berdiri di belakang konter dompet, matanya melekat pada suatu prospek, lalu mendadak beralih ke sudut pandang di dekat pintu, tempat dia bisa mengawasi semua pengunjung, hanya untuk meluncur ke pojokan, tempat sebuah bangku yang memungkinkannya mengamati sekawanan trio yang berpotensi mencurigakan dengan hati-hati.

Selagi para pelanggan hanya memperhatikan barang-barang yang

^{*}gerakan terus-menerus dari suatu partikel zat cair atau gas (sumber: Wikipedia)

dipajang, tak menyadari tatapannya yang jeli, dia mengamati mereka semua dengan cermat.

Ada pepatah di India yang berbunyi, "Ketika pencopet bertemu dengan orang kudus, yang dilihat oleh sang pencopet hanya dompet orang kudus itu." Dalam keramaian, yang John lihat adalah pencopet. Pandangannya menjelajah bagaikan lampu sorot. Saya bisa membayangkan wajahnya mulai mengerut dan berubah menjadi lensa bundar raksasa yang mengingatkan kita pada Cyclops, makhluk mitologi Yunani bermata satu. John merupakan perwujudan dari fokus itu sendiri.

Apa yang dicarinya? "Gerak-gerik mata atau isyarat tubuh mereka" yang memberinya informasi tentang niat mereka untuk mencuri, kata John. Atau pelanggan yang bergerombol menjadi satu, atau mereka yang menatap ke sekeliling dengan sembunyi-sembunyi. "Aku sudah begitu lama melakukannya sampai aku tahu tanda-tandanya."

Saat John memusatkan perhatian pada satu dari kelima puluh orang itu, dia berhasil mengabaikan 49 sisanya, dan semua hal lain—suatu kelebihan khusus untuk berkonsentrasi di tengah-tengah lautan pengalih perhatian di sekelilingnya.

Kesadaran yang begitu menyeluruh, diselingi dengan kewaspadaan terus-menerus untuk mencari sinyal yang mengindikasikan tapi jarang ditemukan ini, menuntut penggunaan beberapa bentuk fokus seperti atensi, kesiagaan, orientasi, dan pengaturan berkelanjutan dari semua itu—masing-masing dilandasi oleh jaringan sirkuit otak yang unik dan jelas berbeda, dan masing-masing merupakan alat mental yang esensial.¹

Pemeriksaan berkelanjutan yang John lakukan untuk mencari kejadian yang jarang terjadi itu menggambarkan satu dari berbagai segi atensi yang pertama kali dipelajari secara ilmiah. Analisis mengenai apa yang bisa membantu kita tetap waspada itu dimulai saat Perang Dunia II dan dipacu oleh kebutuhan militer akan operator radar yang bisa tetap berada dalam status siaga puncak selama berjam-mendapati bahwa mereka melewatkan lebih banyak sinyal menjelang akhir giliran jaga, saat atensi mereka merosot.

Kemampuan Tersembunyi

Pada puncak masa Perang Dingin, saya ingat pernah mengunjungi seorang peneliti yang ditugasi Pentagon untuk mempelajari tingkat kesiagaan seseorang dalam masa-masa kurang tidur yang bisa berlangsung selama tiga sampai lima hari—kira-kira lama waktu yang dibutuhkan oleh petugas militer yang tinggal di bungker bawah tanah untuk tetap terjaga seandainya ada Perang Dunia III. Untungnya, eksperimen itu tidak pernah harus diuji dalam realitas, kendati temuannya yang membesarkan hati menyatakan bahwa bahkan setelah tiga malam atau lebih kurang tidur, orang tetap bisa memperhatikan dengan jeli bila motivasi mereka cukup tinggi (tapi kalau mereka tidak peduli, mereka akan segera tertidur).

Dalam beberapa tahun terakhir, sains yang mempelajari atensi telah berkembang jauh melampaui segi kewaspadaan. Ilmu itu memberitahu kita bahwa keahlian-keahlian tersebut menentukan seberapa bagus performa kita dalam mengerjakan sesuatu. Bila keahlian-keahlian itu terhambat, performa kita memburuk; bila keahlian-keahlian itu menguat, kita bisa menjadi unggul. Kecakapan hidup kita sepenuhnya bergantung pada kemampuan pikiran yang tak kentara ini. Kendati hubungan antara atensi dan keunggulan sering kali tak terlihat jelas, hal itu menyebar dan berdampak pada nyaris segala sesuatu yang ingin kita wujudkan.

Alat bantu yang fleksibel itu tertanam dalam tak terhitung banyaknya operasi mental. Daftar pendek berisi beberapa prinsip dasarnya meliputi pemahaman, memori, pemelajaran, kesadaran akan apa yang kita rasakan dan mengapa hal itu terjadi, kemampuan membaca emosi orang lain, serta berinteraksi dengan luwes. Memunculkan faktor tak kasatmata itu sesungguhnya membuat kita lebih mampu melihat manfaat dari meningkatkan kemampuan mental tersebut, dan lebih bisa memahami bagaimana tepatnya cara melakukannya.

Melalui ilusi optik di pikiran, kita biasanya mencatat produk akhir dari atensi di benak kita—ide-ide, entah baik atau buruk, kedipan mata atau senyum yang mengundang, aroma kopi pada pagi hari—tanpa memperhatikan pancaran kesadaran itu sendiri.

Meskipun sangat memengaruhi cara kita mengarahkan kehidupan, atensi dalam segala variasinya menggambarkan suatu aset mental yang tak begitu disadari dan sering diremehkan. Tujuan saya di sini adalah memfokuskan perhatian kita pada kemampuan mental yang sukar dipahami dan kurang dihargai dalam operasi mental kita itu dan peranannya dalam meraih kehidupan yang memuaskan.

Perjalanan kita dimulai dengan mengeksplorasi beberapa asas dasar atensi; kesiagaan dan kewaspadaan yang John miliki hanya satu di antaranya. Sains kognitif mempelajari beragam bentuk atensi, yang mencakup konsentrasi, atensi selektif, dan kesadaran terbuka, sekaligus bagaimana pikiran kita mengerahkan atensi ke dalam untuk mengawasi dan mengarahkan operasi mental kita.

Berbagai kemampuan vital dilandasi oleh mekanisme dasar semacam itu dalam kehidupan mental kita. Misalnya, ada kesadaran diri, yang memupuk pengelolaan diri. Lalu ada empati, yang menjadi basis untuk keterampilan menjalin relasi. Keduanya adalah dasar dari kecerdasan emosi. Seperti kita lihat nanti, kelemahan di bidang itu bisa menyabotase hidup atau karier seseorang, sedangkan kelebihan di bidang itu bisa meningkatkan pemenuhan diri dan kesuksesan seseorang.

Di luar ranah ini, systemscience* membawa kita pada kisaran fokus yang lebih luas saat kita memandang dunia di sekitar kita, mening-katkan kepekaan kita terhadap berbagai sistem kompleks yang mendefinisikan dan membatasi dunia kita.² Fokus ke luar semacam itu menghadirkan berbagai tantangan tersembunyi dalam upaya mening-katkan kepekaan diri terhadap berbagai sistem vital yang ada: otak kita tidak dirancang untuk tugas tersebut, jadi kita bergulat dengan hal itu. Namun, kesadaran akan sistem membantu kita memahami cara kerja suatu organisasi, perekonomian, atau proses global yang menunjang kehidupan di planet ini.

^{*}Bidang antardisiplin ilmu yang mempelajari hakikat dari sistem kompleks yang ada di alam, masyarakat, dan sains itu sendiri, bertujuan mengembangkan fondasi di lintas disiplin ilmu yang bisa diterapkan di berbagai area, seperti ilmu teknik, biologi, pengobatan, dan sosial (sumber: Wikipedia).

Kemampuan Tersembunyi

Semua itu bisa diringkas menjadi tiga serangkai: fokus ke dalam, fokus ke pihak lain, dan fokus ke luar. Kehidupan yang dijalani dengan baik menuntut kita cekatan dalam ketiganya. Kabar baik tentang fokus datang dari laboratorium neurosains dan kelas-kelas di sekolah, tempat ditemukannya hasil penelitian yang mengacu pada cara-cara kita bisa melatih otot pikiran yang vital itu. Cara kerja atensi memiliki banyak kemiripan dengan otot—gunakan dengan buruk maka otot bisa melemah; latihlah dengan baik maka otot akan berkembang. Kita akan mempelajari bagaimana berbagai praktik cerdas bisa mengembangkan serta menyempurnakan lebih jauh otot atensi itu, bahkan merehabilitasi otak yang kelaparan akan fokus.

Agar bisa memperoleh hasil, para pemimpin memerlukan ketiganya. Fokus ke dalam meningkatkan kepekaan kita terhadap intuisi kita, nilai-nilai yang menuntun kita, dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Fokus ke pihak lain mempermulus koneksi kita dengan orang-orang dalam kehidupan kita. Dan fokus ke luar membuat kita bisa berlayar di dunia yang lebih luas. Seorang pemimpin yang tidak selaras dengan dunia di dalam dirinya itu seperti orang yang tak memiliki kemudi; seseorang yang buta terhadap dunia orang lain akan menjadi bebal; mereka yang tidak peduli dengan sistem yang lebih besar yang menjadi tempat mereka beroperasi akan menjadi lengah.

Dan, bukan cuma para pemimpin yang menerima manfaat dari keseimbangan di ketiga fokus ini. Kita semua hidup di lingkungan yang mengintimidasi, penuh ketegangan, kompetisi, dan daya pikat kehidupan modern. Masing-masing dari ketiga variasi fokus itu bisa membantu kita menemukan keseimbangan yang membuat kita bisa merasa lebih bahagia sekaligus produktif.

Atensi, yang berasal dari kata Latin *attendere* yang berarti menjangkau ke depan, menghubungkan kita dengan dunia, membentuk dan mendefinisikan pengalaman kita. "Atensi," tulis ilmuwan neurosains kognitif, Michael Posner dan Mary Rothbart, menyediakan mekanisme "yang mendasari kesadaran kita akan dunia dan pengaturan sukarela terhadap pikiran serta perasaan kita."

Anne Treisman, senior di bidang penelitian tersebut, mencatat bahwa cara kita mengerahkan perhatian menentukan apa yang kita lihat.⁴ Atau seperti yang dikatakan Qui-Gon Jinn dari Star Wars, "Fokusmu menentukan realitasmu."

MOMEN PRIBADI YANG KIAN LANGKA

Kepala bocah perempuan itu hanya sampai ke pinggang ibunya saat dia memeluk ibunya dan bergelayut kuat-kuat ketika mereka hendak naik ke feri yang akan berlayar ke sebuah pulau liburan. Kendati demikian, sang ibu tidak menanggapinya, bahkan tampaknya tak menyadari hal itu: perhatiannya terserap pada iPad.

Kejadian serupa berulang beberapa menit kemudian, saat saya masuk ke taksi van bersama sembilan mahasiswi yang malam itu sedang menuju sebuah tempat berlibur akhir pekan. Tak sampai semenit setelah duduk di van yang gelap itu, sinar temaram muncul saat mereka memeriksa iPhone atau tablet masing-masing. Percakapan acak berlangsung selagi mereka mengetik SMS atau memeriksa halaman Facebook masing-masing. Namun, lebih banyak keheningan.

Ketidakacuhan sang ibu dan keheningan yang terjadi di antara mahasiswi-mahasiswi tersebut merupakan gejala dari bagaimana teknologi memikat perhatian dan mengganggu hubungan kita. Pada 2006 kata pizzled memasuki kosakata bahasa Inggris; kombinasi dari kata puzzled (bingung) dan pissed (gusar), melukiskan perasaan yang dimiliki seseorang ketika orang yang bersama dengannya mengeluarkan BlackBerry dan mulai berbicara dengan orang lain. Kala itu, orang merasa sakit hati dan gusar pada momen-momen semacam itu. Sekarang itu sudah umum dijumpai.

Kaum remaja, garda terdepan masa depan kita, adalah pusatnya. Pada tahun-tahun awal dekade ini, hitungan SMS bulanan mereka membumbung pesat sampai 3.417, dua kali lipat jumlah SMS beberapa tahun sebelumnya. Sementara itu, waktu bertelepon mereka turun drastis. ⁵Rata-rata kaum remaja Amerika menerima dan mengirim lebih dari

Kemampuan Tersembunyi

seratus SMS per hari, atau sekitar sepuluh SMS per jam aktif mereka. Saya pernah melihat seorang anak yang ber-SMS ria selagi mengendarai sepeda.

Seorang teman mengatakan, "Aku mengunjungi beberapa sepupu di New Jersey baru-baru ini dan anak-anak mereka memiliki semua gadget elektronik yang dikenal orang saat ini. Yang bisa kulihat hanyalah pucuk kepala mereka. Mereka terus-menerus mengecek SMS di iPhone, apa yang di-update di Facebook, atau tersedot dalam salah satu permainan video game. Mereka sepenuhnya tak menyadari apa yang terjadi di sekitar mereka dan tidak tahu bagaimana harus berinteraksi dengan seseorang dalam jangka waktu tertentu."

Anak-anak masa kini tumbuh dalam realitas baru, realitas ketika mereka lebih cocok dengan mesin ketimbang manusia dibandingkan dengan yang pernah terjadi dalam sejarah manusia. Hal itu menggelisahkan karena sejumlah alasan. Salah satunya, sirkuit sosial dan emosional otak anak belajar melalui kontak dan percakapan dengan setiap orang yang dijumpainya setiap hari. Interaksi itu membantu pembentukan sirkuit otak; semakin sedikit jam yang dihabiskan bersama orang—dan semakin banyak waktu yang dihabiskan untuk melihat layar digital—mengindikasikan defisiensi di bidang itu.

Keterlibatan digital memiliki kerugiannya sendiri bila dihadapkan dengan waktu yang dihabiskan untuk berinteraksi dengan orang lain—media tempat kita belajar "membaca" apa yang tak diungkapkan dengan kata-kata. Sekumpulan baru penduduk asli di dunia digital mungkin cekatan mengetik *keyboard*, tapi bisa menjadi sangat kikuk ketika membaca sikap seseorang saat bertatap muka secara langsung—khususnya dalam merasakan kekecewaan orang ketika mereka berhenti untuk membaca SMS di tengah-tengah percakapan.⁶

Seorang mahasiswa mengamati rasa kesepian dan terisolasi yang menghampiri sejalan dengan kehidupan di dunia maya yang terdiri dari *tweet, update* status, dan "memasang gambar makan malamku". Dia mencatat bahwa teman-temannya kehilangan kemampuan bercakap-

cakap, apalagi melakukan diskusi menggugah jiwa yang bisa memperkaya tahun-tahun mereka di kampus. Dan, katanya, "tak ada ulang tahun, konser, sesi *nongkrong*, atau pesta yang bisa dinikmati tanpa meluangkan waktu untuk menjauhkan diri dari apa yang sedang Anda lakukan" untuk memastikan bahwa mereka yang terhubung di dunia digital tahu saat itu juga betapa Anda sedang bersenang-senang.

Lalu ada dasar-dasar atensi, otot kognitif yang memungkinkan kita mengikuti alur sebuah cerita, menyelesaikan suatu tugas sampai akhir, belajar, atau menciptakan sesuatu. Dalam beberapa cara, seperti kita lihat nanti, jam-jam tak berujung yang dihabiskan orang untuk menatap layar gadget elektronik mereka mungkin bisa membantu mereka memperoleh keahlian kognitif tertentu. Namun, ada sejumlah keprihatinan dan pertanyaan mengenai bagaimana waktu yang dihabiskan itu bisa mengarah pada defisiensi dalam kecakapan mental inti.

Seorang guru kelas delapan memberitahu saya bahwa selama bertahun-tahun dia berhasil membuat murid-murid kelasnya secara berturut-turut membaca buku yang sama, *Mythology* karya Edith Hamilton. Murid-muridnya menyukai buku itu—sampai sekitar lima tahun lalu. "Aku mulai melihat anak-anak menjadi kurang bergairah—bahkan kelompok berprestasi juga tak bisa dibuat tertarik," tuturnya. "Mereka berkata bacaan itu terlalu sulit; kalimatnya terlalu rumit; perlu waktu lama untuk membaca satu halaman saja."

Dia bertanya-tanya apakah mungkin kemampuan baca muridnya entah bagaimana menurun akibat pesan pendek terpotong-potong dan tak beraturan yang mereka dapatkan di SMS. Salah satu muridnya mengaku menghabiskan dua ribu jam pada tahun sebelumnya untuk bermain *video game*. Guru itu menambahkan, "Sulit mengajarkan aturan pemakaian koma sewaktu kita harus bersaing dengan World of WarCraft."

Di sisi yang ekstrem, Taiwan, Korea, dan negara-negara Asia lain-nya melihat kecanduan terhadap Internet—game, media sosial, realitas virtual—sebagai krisis kesehatan nasional yang mengisolasi kaum muda mereka. Sekitar 8% gamer di Amerika yang berusia di antara delapan

Kemampuan Tersembunyi

hingga delapan belas tahun tampaknya memenuhi kriteria diagnostik ketergantungan dalam ilmu kejiwaan; studi otak mereka mengungkapkan perubahan dalam sistem imbalan di otak selagi mereka bermain game, yang serupa dengan yang ditemukan di otak para pencandu alkohol dan pengguna obat bius. Sejumlah kisah horor kadang menceritakan para pencandu game yang tidur seharian dan bermain game semalaman, jarang berhenti untuk makan atau membersihkan diri sekalipun, dan bahkan bersikap brutal saat anggota keluarga mencoba menghentikan mereka.

Hubungan yang baik menuntut perhatian gabungan—fokus dari semua pihak. Kebutuhan kita untuk mengupayakan momen-momen pribadi semacam itu tak pernah lebih penting dibandingkan sekarang, mengingat lautan pengalih perhatian yang kita arungi setiap hari.

KEMISKINAN ATENSI

Lalu, ada kerugian akibat menurunnya tingkat atensi di antara orang dewasa. Di Meksiko, seorang *sales representative* iklan dari sebuah jaringan radio besar mengeluh, "Beberapa tahun lalu Anda bisa membuat video berdurasi lima menit sebagai bahan presentasi di sebuah agensi periklanan. Sekarang, Anda harus membuatnya berdurasi di bawah satu setengah menit. Kalau Anda tidak bisa menarik perhatian mereka saat itu, semua orang akan mulai memeriksa SMS."

Seorang profesor yang mengajarkan film memberitahu saya bahwa dia sedang membaca biografi salah satu tokoh pahlawannya, sutradara Prancis legendaris, François Truffaut. Namun, dia mendapati bahwa, "Aku tak bisa membaca lebih dari dua halaman secara berturut-turut. Aku merasakan dorongan yang luar biasa besar untuk berselancar di internet dan melihat kalau-kalau ada e-mail baru yang masuk. Kurasa aku kehilangan kemampuan mempertahankan konsentrasi pada segala sesuatu yang bersifat serius."

Ketidakmampuan melawan godaan untuk memeriksa e-mail atau

Facebook ketimbang berfokus pada orang yang sedang berbicara dengan kita mengarah pada apa yang disebut sosiolog Erving Goffman, pengamat ahli di bidang interaksi sosial, sebagai isyarat "menjauh", yang memberitahu orang lain bahwa "aku tidak tertarik" pada apa yang sedang terjadi di sini saat ini.

Pada konferensi ketiga All Things D(igital) tahun 2005 lalu, tuan rumah konferensi mencabut akses Wi-Fi di aula utama karena pendar cahaya dari layar *laptop*, menunjukkan bahwa hadirin tidak memusatkan perhatian pada hal yang terjadi di panggung. Mereka "menjauh" dan, sebagaimana diungkapkan oleh salah seorang peserta, berada dalam kondisi "perhatian yang senantiasa terbagi", keburaman mental yang disebabkan oleh luberan informasi yang berlebihan dari pengeras suara, orang lain di ruangan itu, dan apa yang sedang mereka kerjakan di *laptop*. Saat ini, guna memerangi fokus yang terbagi itu, beberapa tempat kerja di Silicon Valley melarang penggunaan *laptop*, HP, dan alat digital lain dalam rapat.

Setelah tidak memeriksa HP selama beberapa waktu, seorang eksekutif di sebuah penerbitan mengaku mendapat "perasaan yang tak mengenakkan. Aku merindukan kejutan yang kudapat ketika sebuah SMS masuk. Aku tahu tidaklah pantas memeriksa HP saat sedang bersama orang lain, tapi hal itu membuatku kecanduan." Jadi, dia dan suaminya membuat kesepakatan: "Saat pulang dari tempat kerja, kami meletakkan HP di laci. Kalau HP itu ada di depanku, aku menjadi gelisah; aku benar-benar harus memeriksanya. Tapi, sekarang kami mulai mencoba untuk lebih ada bagi satu sama lain. Kami saling bicara."

Fokus kita terus-menerus berjuang melawan berbagai pengalih perhatian, baik dari dalam maupun dari luar. Pertanyaannya adalah, Apa kerugian yang diakibatkan oleh berbagai pengalih perhatian itu bagi kita? Seorang eksekutif di sebuah firma keuangan memberitahu saya, "Waktu menyadari bahwa pikiranku ada di tempat lain saat rapat, aku bertanya-tanya apa saja peluang yang sudah kulewatkan saat itu."

Seorang dokter umum yang saya kenal diberitahu oleh para pasien-

Kemampuan Tersembunyi

nya bahwa mereka melakukan "pengobatan sendiri" dengan obat-obat-an yang diperuntukkan bagi masalah Attention Deficit Disorder (ADD) atau gangguan tidur untuk bisa mengimbangi kerja mereka. Seorang pengacara memberitahu dokter itu, "Kalau tidak meminumnya, aku tak bisa membaca kontrak." Dulu pasien memerlukan diagnosis dokter untuk resep-resep semacam itu; sekarang banyak obat semacam itu yang menjadi penambah performa yang bersifat rutin. Semakin banyak pula remaja yang memalsukan gejala-gejala ADD demi mendapatkan resep stimulan, menggunakan rute kimiawi untuk menggapai atensi.

Dan Tony Schwartz, seorang konsultan yang melatih para pemimpin mengelola energi mereka secara efisien, mengatakan, "Kami membuat orang semakin menyadari bagaimana mereka bisa memanfaatkan atensi mereka—yang *selalu* buruk. Atensi sekarang menjadi isu nomor satu di benak klien kami."

Gempuran data yang masuk mengarah pada jalan pintas yang ceroboh, seperti memilah-milah e-mail berdasarkan judulnya, melompati sebagian besar rekaman pesan di kotak suara, membaca sekilas pesan dan memo yang ada. Kita bukan saja mengembangkan kebiasaan-kebiasaan atensi yang menjadikan kita tidak begitu efektif, tapi beban pesan-pesan yang datang itu memberi kita terlalu sedikit waktu untuk sekadar merefleksikan apa maksud mereka yang sebenarnya.

Semua itu telah diramalkan jauh sebelumnya pada tahun 1977 oleh seorang pakar ekonomi pemenang Nobel, Herbert Simon. Saat menulis tentang datangnya dunia yang kaya akan informasi, dia memperingatkan bahwa yang akan dikonsumsi informasi adalah "perhatian dari para penerimanya. Karena itulah luberan informasi menciptakan kemiskinan atensi."

BAGIAN I



2

ASAS-ASAS DASAR

Saat remaja, saya mulai mengembangkan kebiasaan mendengarkan kuartet gesek Béla Bartók—yang menurut saya sedikit ramai tapi masih bisa dinikmati—selagi mengerjakan pekerjaan rumah. Entah bagaimana, mengabaikan nada-nada sumbang itu membantu saya berfokus pada, katakanlah, persamaan kimia untuk amonium hidroksida.

Bertahun-tahun kemudian, ketika mendapati diri sedang menulis artikel bertenggat untuk *New York Times*, saya mengingat latihan awal saya untuk mengabaikan Bartók. Di *Times* saya bekerja keras di departemen sains, yang pada tahun-tahun tersebut menempati ceruk sebesar ruang kelas dengan meja-meja tulis dijejalkan untuk menampung kurang lebih selusin jurnalis ilmiah dan setengah lusin editor.

Sayup-sayup selalu terdengar lantunan orkes ala Bartók yang riuh. Di dekat situ mungkin ada tiga atau empat orang mengobrol; Anda mendengar suara percakapan di telepon—atau beberapa percakapan sekaligus—yang mendekati akhir ketika para reporter mewawancarai narasumber mereka; para editor berteriak dari seberang ruangan untuk menanyakan kapan artikel siap. Jarang sekali, kalaupun memang pernah ada, terdengar suara hening.

Namun, kami para penulis artikel ilmiah, termasuk saya, mengirimkan artikel kami, siap disunting tepat waktu, dari hari ke hari. Tak ada seorang pun yang pernah memohon *Tolong semua diam!* supaya bisa

berkonsentrasi. Kami hanya melipatgandakan konsentrasi kami, mengabaikan keributan itu.

Fokus di tengah hiruk-pikuk itu mengindikasikan adanya atensi selektif, kapasitas neural untuk membidik satu target saja sambil mengabaikan lautan stimuli yang silih berganti menggempur kita dan masing-masing berpotensi menjadi suatu fokus tersendiri. Itulah yang dimaksud William James, penemu ilmu psikologi modern, ketika mendefinisikan atensi sebagai "pemusatan pikiran secara tiba-tiba, dalam bentuk yang jernih dan jelas, terhadap sejumlah objek atau sekelompok pikiran sekaligus."

Ada dua bentuk utama pengalih perhatian: sensoris dan emosional. Pengalih perhatian sensoris mudah dilihat: saat membaca tulisan ini Anda mengabaikan bagian kosong yang mengelilingi teks. Atau memperhatikan sejenak rasa sentuhan lidah di langit-langit mulut Anda—hanya satu dari banyak gelombang stimulan yang terus-menerus datang dan otak Anda singkirkan dari terpaan tanpa henti berbagai latar suara, bentuk dan warna, rasa, aroma, sensasi, dan seterusnya.

Yang lebih mengintimidasi adalah pemikat perhatian dalam bentuk kedua: sinyal-sinyal yang dipadati dengan emosi. Walaupun Anda barangkali menganggap upaya berkonsentrasi untuk membalas e-mail di tengah hiruk-pikuk kedai kopi yang sedang Anda singgahi itu mudah, bila Anda tak sengaja mendengar seseorang menyebut nama Anda (itu umpan emosional yang ampuh) nyaris mustahil mengabaikan suara tersebut—perhatian Anda refleks akan bersiaga untuk mendengar apa yang dikatakan orang itu tentang Anda. Lupakan saja e-mail itu.

Walaupun demikian, tantangan terbesar bagi orang yang paling berkonsentrasi sekalipun datang dari gejolak emosi yang melanda kehidupan seperti pertengkaran hebat yang baru-baru ini terjadi dalam suatu hubungan dekat yang terus mengganggu pikiran Anda. Pemikiran semacam itu menerobos masuk karena alasan yang bagus: untuk membuat kita bisa berpikir matang mengenai apa yang harus dilakukan terhadap sesuatu yang mengganggu kita. Garis batas antara perenungan yang tak

Anatomi Atensi

memiliki faedah dan refleksi yang produktif terdapat pada bisa tidaknya kita menghasilkan solusi atau wawasan yang bersifat sementara, lalu membiarkan pikiran-pikiran yang menekan itu pergi—atau, di lain pihak, apakah kita terus saja terobsesi memikirkan kecemasan yang sama berulang kali.

Semakin terganggu konsentrasi kita, semakin buruk kerja kita. Misalnya, tes mengenai serentan apa konsentrasi atlet universitas terhadap gangguan kecemasan berkorelasi secara signifikan dengan sebaik atau seburuk apa penampilan mereka dalam pertandingan pada musim mendatang.²

Kemampuan untuk tetap teguh berkonsentrasi pada satu target dan mengabaikan semua hal lain dihasilkan oleh kerja di area korteks prefrontal otak. Sirkuit khusus di area itu mendongkrak kekuatan sinyal yang ingin kita fokuskan (*e-mail itu*) dan meredam sinyal yang hendak kita abaikan (*orang-orang yang mengobrol di meja sebelah*).

Berhubung konsentrasi menuntut kita mengabaikan pengalih perhatian emosional, susunan saraf yang menangani atensi selektif menyertakan pula fungsi untuk menghambat emosi. Itu berarti mereka yang paling mampu berkonsentrasi relatif kebal terhadap gejolak emosi, lebih tidak mudah terganggu dalam situasi krisis, dan maju terus meski diterpa gelombang emosi kehidupan.³

Ketidakmampuan untuk berhenti berkonsentrasi pada satu hal dan berpindah ke hal lain, misalnya, bisa membuat pikiran kita tersesat dalam lingkaran kecemasan kronis yang terus berulang. Di sisi klinis yang ekstrem, itu berarti tersesat dalam rasa tak berdaya, putus asa, dan mengasihani diri yang sering dijumpai dalam kondisi depresi; atau menjadi panik dan cenderung memandang segala sesuatu sebagai musibah, yang sering kali ditemukan dalam gangguan kecemasan; ataupun berpikir dan melakukan ritual yang sama berulang kali (menyentuh pintu lima puluh kali sebelum pergi) yang biasa ditemukan dalam gangguan obsesif-kompulsif. Kemampuan melepaskan perhatian dari satu hal dan memindah-kannya ke hal lain itu penting bagi kesejahteraan hidup.

Semakin kuat atensi selektif kita, semakin kuat pula kemampuan

kita untuk terus terserap dalam apa yang menjadi pilihan kita: dibuat terhanyut oleh adegan menyentuh di sebuah film atau mendapati sebait sajak yang menggugah sebagai hal yang mengasyikkan. Konsentrasi yang kuat membuat perhatian orang tersedot pada YouTube atau pekerjaan rumah mereka sampai ke titik mereka tidak menyadari keributan apa pun yang mungkin terjadi di dekat mereka—atau orangtua yang memanggil mereka untuk makan.

Anda bisa melihat orang-orang yang berkonsentrasi di sebuah pesta: mereka bisa membenamkan diri dalam percakapan, mata mereka terarah pada lawan bicara saat perhatian mereka tetap tertuju sepenuhnya pada perkataan orang itu—kendati ada pengeras suara di sebelah mereka yang berdentam-dentam melagukan Beastie Boys. Orang-orang yang tidak berkonsentrasi, sebaliknya, terus bersenang-senang, mata mereka terarah pada apa saja yang mungkin memikat perhatian mereka, fokus mereka tidak tetap.

Richard Davidson, seorang pakar neurosains dari University of Winsconsin, menyebut fokus sebagai satu dari beberapa kemampuan hidup yang esensial, yang masing-masing didasarkan pada sistem saraf tersendiri, yang berfungsi menuntun kita melalui berbagai gejolak dalam diri, hubungan, dan tantangan apa pun yang muncul dalam kehidupan.⁴

Saat fokus kita menajam, Davidson mendapati bahwa sirkuit penting di bagian korteks prefrontal tersinkronisasi dengan objek dari pancaran kesadaran itu sendiri, keadaan yang disebutnya "phase-locking".⁵ Bila orang berkonsentrasi menekan tombol setiap kali mendengar nada tertentu, sinyal elektronik di bagian prefrontal otak mereka ditembakkan sejalan dengan suara target.

Semakin bagus konsentrasi Anda, semakin kuat bidikan saraf Anda. Namun bila sebaliknya, bukannya berkonsentrasi, pemikiran kita malah campur aduk, sinkronisasi itu menghilang.⁶ Penurunan sinkronisitas sedikit saja bisa menandai orang-orang yang memiliki gangguan ADD atau gangguan dalam pemusatan perhatian.⁷

Anatomi Atensi

Kita paling baik belajar ketika perhatian kita dipusatkan. Saat kita berkonsentrasi pada apa yang sedang dipelajari, otak kita memetakan informasi itu pada apa yang sudah terlebih dahulu kita ketahui dan menciptakan koneksi saraf yang baru. Bila Anda dan seorang anak balita sama-sama menaruh perhatian pada sesuatu saat Anda menyebutkan namanya, sang anak balita akan mengetahui nama benda itu; bila fokusnya berkelana saat Anda mengatakannya, dia tidak akan mengetahuinya.

Ketika pikiran berkelana, otak kita mengaktifkan sejumlah besar sirkuit otak yang mengocehkan hal-hal yang tak berkaitan dengan apa yang sedang kita coba pelajari. Karena kurang berkonsentrasi, kita tidak bisa menyimpan ingatan yang jelas dan hidup mengenai apa yang sedang kita pelajari.

KONSENTRASI YANG HILANG

Waktunya untuk kuis singkat:

- **1.** Apa istilah teknis untuk gelombang otak yang tersinkronisasi dengan suara yang Anda dengar?
- 2. Apa saja dua bentuk utama pengalih perhatian?
- **3.** Aspek atensi mana yang bisa meramalkan seberapa baik prestasi para atlet universitas?

Bila bisa menjawab ketiganya tanpa berpikir terlalu lama, Anda telah mempertahankan konsentrasi selagi membaca—jawabannya ada di beberapa halaman sebelumnya (dan bisa ditemukan di bagian bawah halaman ini).*

Bila Anda tidak bisa mengingat jawabannya, konsentrasi Anda mungkin hilang dari waktu ke waktu tatkala Anda membaca buku ini. Dan Anda tidak sendirian.

^{*}Jawabannya: 1. *Phase-locking*; 2. Pengalih perhatian sensoris dan emosional; 3. Sebaik apa para atlet dalam berkonsentrasi dan mengabaikan pengalih perhatian.

Pikiran seorang pembaca biasanya tertuju ke tempat lain dalam 20-40% waktu mereka saat meneliti sebuah teks. Tak mengherankan, harga yang harus dibayar para murid adalah semakin sering pikiran mereka terbagi, semakin buruk pula pemahaman mereka.⁸

Bahkan ketika pikiran kita tidak mengembara, bila teks itu mulai melantur—misalnya *Kita harus menghasilkan sejumlah sirkus untuk uang itu*, bukannya *Kita harus menghasilkan sejumlah uang untuk sirkus itu*—sekitar 30% pembaca akan terus membaca dalam rentang waktu yang signifikan (rata-rata tujuh belas kata) sebelum bisa menangkapnya.

Saat kita membaca buku, *blog*, atau cerita, pikiran kita membangun model mental yang membuat kita bisa memahami apa yang sedang kita baca dan menghubungkannya dengan kumpulan model yang sudah kita miliki yang berkaitan dengan topik serupa. Jaring pemahaman yang kian berkembang itu terletak di jantung pemelajaran. Semakin sering kita kehilangan konsentrasi selagi membangun jaring pengetahuan itu, dan semakin singkat selang waktu sesudah kita mulai membaca, semakin banyak lubang yang tercipta.

Ketika kita membaca buku, otak kita membangun jaringan lajur, semacam sistem pilot otomatis yang mempermudah kita mewujudkan rangkaian ide dan pengalaman yang terkandung di buku itu. Kontraskan pemahaman mendalam itu dengan interupsi dan pengalih perhatian yang disimbolkan oleh Internet yang senantiasa memikat kita. Gempuran teks, video, gambar, dan beragam pesan yang kita dapatkan secara *online* tampaknya merupakan musuh bagi pemahaman yang lebih utuh yang timbul dari apa yang disebut Nicholas Carr sebagai "pembacaan mendalam", yang menuntut konsentrasi terus-menerus dan perhatian seutuhnya terhadap topik tertentu ketimbang melompatlompat dari satu topik ke topik lain, menangkap potongan-potongan informasi yang dianggap akurat tapi belum dipastikan kebenarannya.9

Saat sistem pendidikan kita bermigrasi ke format berbasis Web, bahaya yang mengintai adalah pengalih perhatian multimedia massal yang kita sebut Internet ini akan merintangi pemelajaran. Dulu sekali, pada

Anatomi Atensi

tahun 1950-an, filsuf Martin Heidegger memperingatkan bahaya yang mengintai di balik "gelombang revolusi teknologi" yang bisa "sedemikian memikat, menyihir, memesona, dan memperdaya manusia sehingga pemikiran penuh perhitungan suatu hari nanti mungkin akan menjadi... satu-satunya cara pikir." Hal itu akan datang seiring hilangnya "pemikiran meditatif", mode refleksi yang dilihatnya sebagai hakikat dari kemanusiaan kita.

Saya mendengar peringatan Heidegger dalam kaitan dengan terkikisnya kemampuan di pusat refleksi, kapasitas untuk mempertahankan perhatian terhadap cerita yang berkelanjutan. Pemikiran yang mendalam menuntut pemeliharaan pikiran yang terfokus. Semakin terbagi perhatian kita, semakin dangkal refleksi kita; begitu juga semakin singkat refleksi kita, kemungkinan akan semakin remeh pula hasilnya. Heidegger, andai masih hidup hari ini, pasti akan merasa ngeri bila diminta membuat tweet.

SUDAH MENYUSUTKAH ATENSI KITA?

Ada band beraliran swing jazz dari Shanghai yang memainkan lounge music di sebuah aula konvensi Swiss yang padat, dengan ratusan orang berjalan hilir mudik. Di tengah-tengah keramaian dan hiruk pikuk tersebut, berdiri tegak tak bergerak di depan sebuah meja bar kecil melingkar, Clay Shirky berkonsentrasi penuh pada laptop-nya dan mengetik dengan penuh semangat.

Saya bertemu Clay, pakar media sosial yang berbasis di New York University, beberapa tahun silam, tapi jarang berkesempatan untuk bertemu langsung dengannya. Selama beberapa menit saya berdiri sekitar satu meter darinya, di sisi kanan, mengamatinya—memosisikan diri di area pandangannya, bila masih ada ruang yang tersedia untuk perhatiannya. Namun, Clay sama sekali tak menaruh perhatian sampai saya memanggil namanya. Lalu, dengan terkejut, dia mendongak dan kami mulai bicara.

Perhatian memiliki kapasitas terbatas: konsentrasi penuh Clay mengisi kapasitas itu sepenuhnya sebelum perhatiannya terarah pada saya.

"Plus tujuh atau minus dua" bongkah informasi sudah dipakai sebagai batas atas kapasitas atensi sejak tahun 1950-an, ketika George Miller mengajukan apa yang disebutnya "angka ajaib" dalam salah satu makalah psikologi paling berpengaruh.¹¹

Kendati demikian, baru-baru ini beberapa ilmuwan sains kognitif berargumen bahwa empat bongkah adalah batas atasnya. Hal itu menarik perhatian terbatas publik (kendati hanya sesaat) saat tersebar *meme** baru bahwa kapasitas mental itu telah menyusut dari tujuh menjadi empat bit informasi. Seperti diproklamirkan oleh salah satu situs berita sains: "Mind's Limit Found: 4 Bits of Information". 13

Sejumlah orang menafsirkan perkiraan tentang susutnya daya tampung pikiran kita itu sebagai tuduhan terhadap kondisi perhatian terbagi yang dialami dalam kehidupan sehari-hari pada abad ke-21, mengutuk penyusutan kemampuan mental yang krusial tersebut. Namun, mereka keliru mengartikan data tersebut.

"Memori kerja tidak menyusut," ujar Justin Halberda, seorang ilmuwan sains kognitif dari John Hopkins University. "Kasusnya bukanlah bahwa TV membuat memori kerja kita mengecil"—bahwa pada tahun 1950-an kita semua punya batas atas plus tujuh atau minus dua bit informasi, dan sekarang kita hanya punya empat."

"Pikiran berupaya memanfaatkan aset terbatas yang dimilikinya semaksimal mungkin," jelas Halberda. "Jadi, kami menggunakan strategi ingatan yang membantu"—katakanlah, mengombinasikan elemen-elemen berbeda, seperti 4, 1, dan 5, ke dalam satu pengelompokan tunggal, seperti kode area 415. "Sewaktu kita menjalankan tugas mental untuk memproses informasi di memori kita, hasilnya bisa jadi plus tujuh atau

^{*}Neologi yang dikenal sebagai karakter dari budaya. Contoh-contoh *meme* yaitu gagasan, ide, teori, penerapan, dan kebiasaan. *Meme* dapat bereplikasi dengan sendirinya (dalam bentuk peniruan) dan membentuk suatu budaya (sumber: Wikipedia).

Anatomi Atensi

minus dua bit. Tapi, itu terurai menjadi batas pasti empat, plus tiga atau empat bit lagi sebagai hasil dari berbagai strategi yang dipakai untuk meningkatkan ingatan kita. Jadi, empat dan tujuh sama-sama benar, tergantung bagaimana Anda mengukurnya."

Lalu, ada hal yang oleh banyak orang dianggap sebagai "memisah-kan" perhatian dalam *multitasking*, yang menurut sains kognitif juga adalah fiksi. Bukannya memiliki sebuah balon atensi yang bisa direntangkan dan dikerahkan secara serentak, kita justru memiliki satu saluran sempit permanen yang perlu dialokasikan. Jadi, bukannya memecah perhatian, kita sebenarnya bertukar perhatian dengan cepat. Pertukaran yang terus-menerus itu mengisap perhatian dan konsentrasi penuh kita.

"Aset paling berharga dalam sebuah sistem komputer bukan lagi prosesor, memori, *disk*, atau jaringan, tapi lebih pada atensi penggunanya," catat salah satu kelompok peneliti di Carnegie Mellon University. ¹⁴ Solusi yang mereka tawarkan bagi hambatan yang disebabkan oleh manusia itu bergantung pada peminimalisasian pengalih perhatian: Proyek Aura mengusulkan untuk melenyapkan seluruh malfungsi sistem yang mengganggu agar kita tidak membuang-buang waktu dalam masalah tersebut.

Tujuan sistem komputasi bebas gangguan itu patut dipuji. Akan tetapi, solusi tersebut mungkin tak bisa membawa kita sampai sejauh itu: bukan teknologinya yang perlu kita benahi, tapi mental kita. Sumber pengalih perhatian tidak terletak pada teknologi yang kita gunakan, tapi lebih pada serangan frontal terhadap kemampuan kita untuk berkonsentrasi akibat gelombang pengalih perhatian yang kian menggunung.

Hal itu membawa saya kembali ke Clay Shirky, khususnya pada penelitiannya di bidang media sosial.¹⁵ Meski tak satu pun dari kita bisa berkonsentrasi pada semua hal sekaligus, kita semua secara bersamasama bisa menciptakan kapasitas atensi kolektif yang dapat diakses oleh masing-masing dari kita saat dibutuhkan. Lihat saja Wikipedia.

Seperti diproklamirkan Shirky dalam bukunya, Here Comes

Everybody, atensi bisa dipandang sebagai kapasitas yang didistribusikan di antara banyak orang, sebagaimana memori atau keahlian kognitif lainnya. "Apa yang saat ini sedang tren" mengindikasikan cara kita mengalokasikan atensi kolektif kita. Kendati beberapa orang berpendapat pemelajaran dan memori yang difasilitasi oleh teknologi telah memperbodoh kita, ada alasan yang kuat untuk itu, yaitu bahwa pemelajaran dan memori yang difasilitasi oleh teknologi menciptakan proses mental yang bisa mengembangkan daya atensi individu.

Modal sosial—dan jangkauan atensi kita—meningkat saat kita memperbanyak ikatan sosial yang menjadi sumber informasi krusial kita, seperti pengetahuan tersirat mengenai "kebiasaan di sini", entah itu dalam suatu organisasi atau lingkungan baru. Kenalan biasa dapat menjadi mata dan telinga ekstra di dunia ini, sumber pedoman utama yang kita perlukan untuk bisa bertindak dalam ekosistem informasi sosial yang kompleks. Sebagian besar dari kita memiliki sejumlah kecil ikatan sosial yang kokoh—sahabat-sahabat dekat yang bisa dipercaya—tapi kita bisa memiliki apa yang disebut sebagai ikatan sosial lemah (misalnya, "teman-teman" Facebook kita) dalam jumlah ratusan. Ikatan yang lemah itu memiliki nilai tinggi sebagai pengganda kapasitas atensi kita, dan sebagai sumber tips yang bagus untuk penawaran belanja, peluang kerja, serta pasangan kencan. ¹⁶

Ketika kita memadukan apa yang kita lihat dengan apa yang kita ketahui, upaya itu sontak melipatgandakan kekayaan kognitif kita. Kendati kuota memori kerja otak kita tetap kecil setiap waktu, total data yang bisa kita serap melalui pipa sempit itu menjadi besar. Kecerdasan kolektif, jumlah total dari apa yang bisa disumbangkan setiap orang dalam suatu kelompok distribusi, menjanjikan fokus maksimal, rangkuman dari apa yang bisa diperhatikan oleh banyak pasang mata.

Pusat penelitian kecerdasan kolektif di Massachusetts Insitute of Technology (MIT) melihat kapasitas itu muncul karena didorong oleh upaya berbagi perhatian di Internet. Contoh klasiknya: jutaan situs web memfokuskan perhatian pada kalangan tertentu yang memiliki minat

serupa—dan mesin pencari Web memilih serta mengarahkan fokus kita agar kita bisa menuai seluruh karya kognitif itu secara efisien.¹⁷

Pertanyaan mendasar kelompok MIT tersebut: "Bagaimana kita bisa menghubungkan orang dengan komputer agar tindakan kolektif kita bisa lebih cerdas daripada tindakan individu atau kelompok mana pun?"

Atau, seperti dikatakan oleh orang Jepang, "Kecerdasan semua orang lebih besar daripada kecerdasan masing-masing orang."

APAKAH ANDA MENYUKAI HAL YANG ANDA LAKUKAN?

Pertanyaan pentingnya: Saat bangun pada pagi hari, apakah Anda merasa gembira saat akan pergi bekerja atau bersekolah, atau melakukan apa pun itu yang menyibukkan hari-hari Anda?

Penelitian gabungan oleh Howard Gardner dari Harvard, William Damon dari Stanford, dan Mihaly Csikszentmihalyi dari Claremont tertuju pada apa yang mereka sebut sebagai "kerja bagus", ramuan sakti dari keunggulan seseorang, sesuatu yang bisa membuat mereka terlibat, dan etika mereka—apa yang menurut mereka penting. ¹⁸ Besar kemungkinan hal itu merupakan panggilan yang menyedot perhatian mereka: orang menyukai apa yang mereka lakukan. Berkonsentrasi penuh pada apa yang kita lakukan terasa menyenangkan, dan kesenangan adalah tanda emosional bagi flow* seseorang.

Orang relatif jarang mengalami *flow* dalam kehidupan sehari-hari. Pengambilan sampel acak terhadap suasana hati orang mengungkapkan bahwa umumnya mereka merasa tertekan atau bosan, dengan periode *flow* kadang-kadang saja; hanya sekitar 20% yang merasakan momen *flow* setidaknya sekali dalam sehari. Sekitar 15% dari mereka tidak pernah memasuki kondisi *flow* pada hari-hari biasa.

^{*}Konsentrasi tinggi pada apa yang dilakukan sehingga hal lain jadi sama sekali tak berarti. Kondisi itu ditandai dengan hadirnya perasaan terlarut secara total pada apa yang dikerjakan, keterpautan, pengayaan batin dan hadirnya keterampilan tingkat tinggi.

Kunci untuk bisa mengalami lebih banyak flow dalam kehidupan didapat ketika kita menyejajarkan apa yang kita lakukan dengan apa yang kita senangi, sebagaimana yang terjadi pada orang-orang beruntung dengan pekerjaan yang memberi mereka kepuasan besar. Peraih prestasi di bidang apa pun—mereka yang beruntung, setidaknya—berhasil mencapai kombinasi itu.

Terlepas dari pergantian karier, ada beberapa pintu masuk menuju flow. Salah satunya bisa terbuka ketika kita menangani tugas yang menantang kemampuan kita hingga titik maksimal—tuntutan untuk "berhasil mengatasinya saja" terhadap keahlian kita. Jalan masuk lainnya bisa didapat dengan melakukan apa yang menjadi hasrat kita; motivasi terkadang juga bisa mendorong kita memasuki flow. Akan tetapi, bagaimanapun caranya, jalur akhir serupa yang diperoleh adalah konsentrasi penuh: masing-masingnya adalah cara untuk meningkatkan atensi kita secara bertahap. Tak peduli bagaimana Anda bisa sampai ke situ, konsentrasi yang kuat akan segera memulihkan flowAnda.

Kondisi optimal otak untuk membuat pekerjaan terselesaikan dengan baik itu ditandai dengan keharmonisan sistem saraf yang lebih besar—interkoneksi yang signifikan dan memiliki pengaturan waktu yang baik di antara beragam area di otak kita. Dalam kondisi itu, idealnya, sirkuit yang diperlukan untuk tugas yang akan dikerjakan menjadi sangat aktif, sedangkan sirkuit yang tidak relevan akan menjadi dorman, dengan otak menyesuaikan diri terhadap tuntutan saat itu. Ketika otak berada dalam zona ini, kita lebih cenderung tampil semaksimal mungkin dalam apa pun yang kita kerjakan.

Walaupun begitu, survei di tempat kerja mendapati bahwa banyak orang berada dalam kondisi otak yang jauh berbeda: mereka melamun, membuang-buang waktu dengan menjelajahi Internet atau YouTube, dan melakukan sesedikit mungkin yang diminta dari mereka. Perhatian mereka terpecah. Ketidakpedulian dan sikap tak acuh semacam itu marak, khususnya dalam pekerjaan yang bersifat repetitif dan tak banyak menuntut. Untuk membuat para pekerja yang menjauhkan diri itu bisa

lebih mendekati jangkauan konsentrasi, dituntut motivasi dan antusiasme yang meningkat, bangkitnya perasaan memiliki tujuan, serta penambahan sedikit tekanan kepada mereka.

Di pihak lain, kelompok besar lainnya terperangkap dalam kondisi yang disebut para pakar neurobiologi sebagai "frazzle" atau keletihan emosional, yaitu stres yang terus-menerus membuat sistem saraf mereka korslet karena banjir kortisol dan adrenalin. Perhatian mereka terpaku pada kekhawatiran mereka, bukan pekerjaan mereka. Kelelahan emosional itu bisa mengarah pada apati mental.

Konsentrasi penuh memberi kita pintu masuk yang potensial menuju flow. Namun, ketika memilih berfokus pada satu hal dan mengabaikan yang lain, kita memunculkan ketegangan konstan—yang biasanya tak kasatmata—di antara bagian-bagian utama saraf, tempat otak bagian atas bergumul dengan otak bagian bawah.

3

ATENSI ATAS DAN BAWAH

"Aku mengalihkan perhatian pada kajian terhadap sejumlah soal aritmetika tanpa hasil yang berarti," tulis ahli matematika Prancis pada abad kesembilan belas, Henri Poincaré. "Gusar dengan kegagalanku, aku pergi menghabiskan beberapa hari di tepi pantai."

Di sana, suatu pagi saat dia berjalan di sebuah tonjolan karang di tepi laut, tiba-tiba tercetus di benaknya "bahwa transformasi aritmetika dari bentuk-bentuk kuadrat tiga variabel tak tentu itu identik dengan bentuk-bentuk geometri non-Euclid."

Bukti spesifiknya tidaklah penting di sini (syukurlah; saya sendiri tidak bisa memahami proses matematika itu). Yang menarik di sini adalah *bagaimana* Poincaré mendapatkan pengetahuan itu: secara "ringkas, tiba-tiba, dan dengan kepastian segera". Dia dibuat tercengang.

Konon pengetahuan kita tentang kreativitas dipenuhi dengan kisah-kisah semacam itu. Carl Gauss, seorang ahli matematika peralihan abad kedelapan belas dan kesembilan belas, berusaha membuktikan sebuah dalil selama empat tahun, tanpa hasil. Lalu, suatu hari, jawaban itu mendatanginya "seperti sambaran kilat". Namun, dia tidak bisa menyebutkan jalinan pemikiran yang menghubungkan kerja kerasnya selama bertahun-tahun itu dengan sekilas wawasan tersebut.

Mengapa bingung? Otak kita memiliki dua sistem mental yang

umumnya terpisah dan bersifat semi-independen. Yang satu memiliki daya kalkulasi dan pemecahan masalah yang sangat besar serta beroperasi terus-menerus, diam-diam berdengung pelan untuk memecahkan masalah kita, mengagetkan kita dengan solusi tiba-tiba dari suatu perenungan yang bersifat kompleks. Berhubung sistem mental itu beroperasi di luar jangkauan alam sadar, kita buta akan mekanismenya. Sistem itu menyajikan buah kerja kerasnya kepada kita seakan-akan secara tiba-tiba dan dalam beragam bentuk, mulai dari memandu sintaksis sebuah kalimat sampai menyusun bukti-bukti matematika kompleks secara lengkap.

Atensi yang ada di belakang pikiran itu biasanya menjadi pusat fokus kita ketika sesuatu yang tak disangka-sangka terjadi. Anda sedang mengobrol di telepon seluler selagi menyetir (bagian menyetir ada di belakang pikiran) dan tiba-tiba klakson berbunyi, menyadarkan Anda bahwa lampu lalu lintas sudah berubah hijau.

Sebagian besar susunan sistem saraf itu terletak di bagian bawah otak kita, dalam sirkuit subkortikal, kendati upaya yang dilakukannya menerobos kesadaran kita dari bawah ke atas dengan memberitahu neokorteks, lapisan teratas otak. Melalui perenungan mereka, Poincaré dan Gauss meraih terobosan itu dari lapisan otak bawah mereka.

"Bottom-up" merupakan frasa pilihan dalam ilmu sains kognitif untuk menjelaskan cara kerja mesin saraf di bagian bawah otak ini.² Sama halnya, "top-down" mengacu pada aktivitas mental terutama di dalam neokorteks, yang bisa memantau dan memaksakan tujuannya pada mesin subkortikal. Ibarat ada dua pikiran berbeda yang sedang bekerja.

Pikiran "bottom-up":

- lebih cepat dalam waktu otak, beroperasi dalam hitungan milidetik
- bekerja di luar sadar dan otomatis: selalu menyala
- intuitif, beroperasi melalui berbagai jaring asosiasi
- impulsif, didorong oleh emosi

- eksekutor bagi rutinitas dan kebiasaan kita, serta memandu tindakan kita
- pengelola model mental kita akan dunia ini

Sebaliknya, pikiran top-down:

- lebih lamban
- bekerja secara sadar
- harus diupayakan
- pusat kendali diri, yang (terkadang) bisa mengalahkan rutinitas otomatis dan membungkam impuls yang dibangkitkan oleh emosi
- mampu mempelajari model-model baru, membuat rencanarencana baru, dan bertanggung jawab atas perbendaharaan mental kita—hingga taraf tertentu.

Atensi yang digerakkan oleh kehendak, kekuatan tekad, dan pilihan yang diambil secara sadar bersifat *top-down*; atensi refleks, impuls, dan kebiasaan rutin bersifat *bottom-up* (begitu pula perhatian yang tertuju pada busana yang modis atau iklan yang bagus). Ketika kita memilih menyimak keindahan mentari terbenam, berkonsentrasi pada apa yang sedang kita baca, atau melakukan percakapan serius dengan seseorang, kita melakukan pergeseran menuju *top-down*. Mata pikiran kita senantiasa berpindah-pindah di antara perhatian yang ditarik oleh stimulus dan fokus yang diarahkan secara sadar.

Sistem bottom-up bekerja rangkap, mencermati secara paralel limpahan masukan yang datang, termasuk fitur di sekeliling kita yang belum menerima konsentrasi penuh; sistem itu menganalisis apa yang ada dalam area pandang kita sebelum memberitahukan apa yang dianggapnya sebagai hal yang relevan. Pikiran top-down kita membutuhkan lebih banyak waktu untuk mempertimbangkan apa yang disampaikan kepadanya, menangani banyak hal satu demi satu, dan mengaplikasikan analisis secara lebih cermat dan saksama.

Melalui apa yang bisa disebut sebagai ilusi visual pikiran, kita menggunakan apa yang ada dalam kesadaran kita untuk menggenapkan seluruh operasi mental kita. Namun kenyataannya, mayoritas operasi mental itu terjadi di belakang pikiran, di tengah-tengah dengung sistem bottom-up.

Banyak (beberapa orang berkata seluruhnya) dari apa yang diyakini sistem *top-down* sebagai hal-hal yang dipilihnya untuk dikonsentrasikan, dipikirkan, dan dilakukan sebenarnya adalah rencana yang didikte oleh sistem *bottom-up*. Seandainya ini film, tulis psikolog Daniel Kahneman dengan masam, pikiran *top-down* akan menjadi "figuran yang yakin bahwa dirinya adalah pemeran utama".³

Berasal dari jutaan tahun evolusi, sirkuit *bottom-up* yang cepat bertindak dan bersifat refleks itu lebih menyukai pemikiran jangka pendek, impuls, dan keputusan segera. Sirkuit *top-down* di area depan dan atas otak merupakan tambahan berikutnya, kedewasaan penuhnya hanya berasal dari evolusi selama ratusan ribu tahun.

Jaring sirkuit top-down menambahkan bakat seperti kesadaran diri dan refleksi, pertimbangan, serta perencanaan ke dalam perbendahara-an mental kita. Konsentrasi yang bersifat top-down dan dilakukan secara sadar menawari pikiran kita tuas pengontrol untuk mengelola otak. Saat kita mengalihkan perhatian dari suatu tugas, rencana, sensasi atau semacamnya ke hal lain, sirkuit otak yang terkait menyala. Jika muncul kenangan yang menggembirakan saat kita menari, sel saraf yang bertanggung jawab atas pergerakan tubuh dan rasa gembira akan menjadi aktif. Jika teringat pemakaman orang terkasih, sirkuit untuk kesedihan menjadi aktif. Jika kita berlatih suatu jenis pukulan golf di benak kita, akson dan dendrit yang mengarahkan gerakan-gerakan itu akan berpadu sedikit lebih kokoh lagi.

Otak manusia terhitung sebagai rancangan evolusi yang cukup bagus, tapi belum sempurna.⁴ Sistem *bottom-up* yang lebih senior tampaknya berfungsi sangat baik bagi kelangsungan hidup mendasar pada sebagian besar masa prasejarah manusia—tapi rancangan itu memunculkan

sejumlah masalah pada masa kini. Dalam kehidupan kita, secara umum sistem yang lebih senior mendominasi, biasanya untuk kepentingan kita, tapi terkadang merugikan kita: pemborosan, ketergantungan, dan pengemudi yang mengebut sembarangan merupakan tanda bahwa sistem itu tidak berfungsi dengan baik.

Tuntutan untuk bertahan hidup dalam proses evolusi awal membuat otak kita dipadati berbagai program bottom-up yang tersusun sebelumnya untuk: bereproduksi dan mengasuh keturunan, mengetahui apa yang menyenangkan dan apa yang menjengkelkan, kabur dari ancaman atau berlari menuju makanan, dan seterusnya. Beralih secara cepat ke dunia masa kini yang sangat jauh berbeda: kita sering sekali harus mengarungi kehidupan secara top-down kendati terus-menerus ditarik oleh hasrat dan dorongan hati yang bersifat bottom-up.

Faktor mengejutkan yang selalu mencondongkan keseimbangan kita ke arah bottom-up: penghematan energi yang dilakukan otak. Upaya-upaya kognitif seperti belajar memanfaatkan upgrade teknologi terkini yang Anda miliki menuntut perhatian aktif, dan hal itu memakan energi. Namun, semakin sering kita melatih kebiasaan rutin yang tadinya baru itu, semakin besar pula peluang bahwa kegiatan itu akan berubah menjadi kebiasaan otomatis yang diambil alih oleh sirkuit bottom-up, khususnya jaringan saraf dalam ganglia dasar, massa seukuran bola golf yang bersarang di dasar otak, tepat di atas saraf tulang belakang. Semakin sering kita mempraktikkan rutinitas, semakin besar pula kemungkinan ganglia dasar mengambil alih kegiatan itu dari bagian otak lainnya.

Sistem bottom-up/top-down itu mendistribusikan tugas-tugas mental di antara mereka agar dengan upaya minimal kita bisa mendapatkan hasil maksimal. Saat unsur keakraban mempermudah suatu rutinitas, tugas menangani rutinitas itu diserahkan oleh otak atas ke otak bawah. Kita bisa merasakan transfer saraf itu ketika suatu rutinitas memerlukan perhatian yang kian sedikit—dan akhirnya tidak sama sekali—saat rutinitas itu berubah menjadi kebiasaan otomatis.

Puncak dari otomatisasi bisa terlihat ketika keahlian kita diimbangi dengan perhatian yang tidak memerlukan upaya berarti dalam kondisi yang benar-benar menuntut, entah itu dalam turnamen catur tingkat master, kejuaraan balap mobil NASCAR, atau reproduksi lukisan cat minyak. Kalau kita belum cukup berlatih, semua kegiatan itu akan memerlukan konsentrasi secara sadar. Namun, bila kita telah menguasai keahlian yang diperlukan hingga mencapai level yang bisa memenuhi tuntutan itu, kegiatan-kegiatan tadi tak akan membutuhkan upaya kognitif ekstra—membebaskan perhatian untuk sesuatu yang lebih hanya terlihat di antara mereka yang berada di level puncak.

Sebagaimana dibuktikan oleh para juara dunia, di level paling puncak, tempat lawan Anda telah berlatih ribuan jam seperti Anda, kompetisi apa pun akan menjadi suatu pertandingan mental: kondisi pikiran Anda menentukan sebagus apa konsentrasi Anda, dan dengan demikian, sebaik apa penampilan Anda. Semakin Anda rileks dan yakin pada pergerakan naluri Anda, semakin bebas dan gesit pikiran Anda dalam bertindak.

Ambil contoh seorang atlet rugbi juara posisi *quarterback* yang memiliki apa yang disebut para analis olahraga sebagai "kemampuan hebat dalam melihat kondisi di lapangan": mereka bisa membaca formasi bertahan tim lawan guna mengetahui maksud gerakan mereka, dan setelah pertandingan dimulai akan beradaptasi secepat kilat pada gerakan lawan, memperoleh waktu satu atau dua detik yang tak ternilai untuk mengenali pemain *receiver* yang memiliki posisi terbuka untuk menerima lemparan bola. Kemampuan "melihat" semacam itu menuntut latihan yang luar biasa sehingga apa yang awalnya menuntut perhatian besar—*hindari penyerang itu*—terjadi secara otomatis.

Dari perspektif kalkulasi mental, menemukan seorang *receiver* saat berada di bawah tekanan beberapa tubuh seberat 125 kilogram yang menyerbu Anda dari segala arah bukanlah pencapaian yang remeh: pemain *quarterback* itu harus mengingat rute lemparan bola dari beberapa

receiver potensial sembari memproses serta merespons gerakan kesebelas anggota tim lawan—tantangan yang paling bagus ditangani oleh sirkuit bottom-up yang sudah terlatih (dan pasti kewalahan bila harus memikirkan setiap gerakan yang ada).

RESEP KEGAGALAN

Lolo Jones hampir memenangkan lomba lari halang rintang 100 meter putri dalam perjalanan meraih medali emas pada Olimpiade 2008 di Beijing. Memimpin di urutan pertama, dia berhasil melompati berbagai rintangan dengan interval mulus, tanpa hambatan berarti—sampai dia merasa ada yang tidak beres.

Awalnya sangat samar: dia merasa rintangan-rintangan itu mendatanginya terlalu cepat. Bersamaan dengan itu, Jones berpikir, *Pastikan teknikmu tidak berantakan...* Pastikan kakimu menyentak dengan kuat.

Dengan pikiran-pikiran itu, dia berusaha terlalu keras, menjadi sedikit terlalu kaku—dan mengenai rintangan kesembilan dari sepuluh rintangan yang ada. Jones selesai di urutan ketujuh, bukan pertama, dan roboh di lintasan dengan berurai air mata.⁵

Saat mengenang hal itu ketika hendak mencoba lagi pada Olimpiade 2012 London (saat dia akhirnya selesai di urutan keempat pada lomba lari 100 meter), Jones bisa mengingat momen awal kekalahannya dengan kejelasan sejernih kristal. Dan bila Anda bertanya kepada pakar neurosains, mereka bisa mendiagnosis kesalahan itu dengan kepastian serupa: ketika dia mulai memikirkan tekniknya secara terperinci ketimbang menyerahkan saja tugas itu pada sirkuit motorik yang telah melatih gerakan-gerakan tersebut hingga menguasai sepenuhnya, Jones menggeser fokusnya, dari yang awalnya mengandalkan sistem bottom-up menjadi mengandalkan interferensi dari atas.

Kajian otak kita menemukan bahwa membuat seorang atlet juara mulai merenungkan tekniknya saat bertanding merupakan resep pasti untuk kegagalan. Ketika para pemain sepak bola top berlomba meng-

giring bola melintasi barisan kerucut—dan harus memperhatikan kaki sebelah mana yang mengendalikan bola—mereka melakukan lebih banyak kesalahan.⁶ Hal serupa terjadi ketika para pemain bisbol mencoba memperhatikan apakah tongkat pemukul mereka berayun naik atau turun saat memukul bola.

Korteks motorik, yang pada atlet berpengalaman padat dengan gerakan yang telah terpatri di sirkuit otak karena beribu-ribu jam latihan, beroperasi paling baik bila dibiarkan sendiri. Ketika korteks prefrontal teraktivasi dan kita mulai memikirkan apa yang sedang kita lakukan, bagaimana seharusnya hal itu dilakukan—atau lebih buruk lagi, apa yang tidak boleh dilakukan—otak menyerahkan sebagian kontrol tersebut kepada sirkuit yang tahu cara berpikir dan merasa cemas, tapi bukan cara untuk melakukan gerakan itu sendiri. Entah dalam lomba lari 100 meter, sepak bola, atau bisbol, itu adalah resep kegagalan yang berlaku secara universal.

Itulah sebabnya, sebagaimana Rick Aberman, yang mengarahkan penampilan puncak tim bisbol Minnesota Twins, katakan, "Waktu pelatih mengkaji penampilan tim di suatu pertandingan dan hanya berfokus pada apa yang *tidak* boleh dilakukan pada kali berikutnya, itu adalah resep untuk membuat para pemain gagal tampil secara efektif."

Hal itu tak hanya berlaku di bidang olahraga. Bercinta tercetus di benak kita sebagai kegiatan dengan karakteristik bersikap terlalu analitis dan mengkritisi diri sendiri bisa menghalangi. Sebuah artikel jurnal yang membahas "efek ironis dari mencoba rileks di bawah tekanan" menyatakan masih ada lagi yang lain.⁷

Relaksasi dan bercinta paling baik dilakukan ketika kita membiarkan hal itu terjadi—daripada berusaha memaksakannya. Sistem saraf parasimpatik, yang aktif dalam kegiatan-kegiatan tadi, biasanya bertindak mandiri di luar perintah otak kita, yang memikirkannya.

Edgar Allan Poe menyebut kecenderungan mental yang patut disayangkan untuk menyebut-nyebut topik sensitif yang sudah kita tekad-

kan untuk tidak kita sebut itu sebagai "the imp of the perverse".* Sebuah artikel yang diberi judul yang cocok: "Cara Berpikir, Bicara, atau Melakukan yang Terburuk dalam Segala Kesempatan" oleh psikolog Harvard, Daniel Wegner, menjelaskan mekanisme kognitif yang menggerakkan impuls tersebut.8

Wegner mendapati bahwa kegagalan meningkat seiring dengan peningkatan level terganggu, stres, dan beban mental lainnya yang kita rasakan. Dalam situasi semacam itu, sistem kontrol kognitif yang biasanya memantau kekeliruan yang mungkin terjadi (seperti jangan sebutkan topik itu) bisa tanpa sengaja bertindak sebagai priming† mental, yang justru meningkatkan kemungkinan terjadinya kekeliruan tersebut (seperti menyebutkan topik itu).

Ketika Wegner meminta para relawan eksperimen berusaha untuk *tidak* memikirkan kata tertentu, lalu mereka ditekan untuk segera memberikan respons dalam suatu tugas asosiasi kata, ironisnya mereka cenderung memberikan kata terlarang yang sama.

Atensi yang berlebihan menyusutkan kendali mental. Dalam momen-momen seperti itu kita merasa begitu tertekan sampai-sampai melupakan nama orang-orang yang kita kenal baik, belum lagi tanggal ulang tahun, pernikahan, dan data-data sosial krusial lainnya.⁹

Contoh lain: obesitas. Peneliti mendapati maraknya obesitas di Amerika selama tiga puluh tahun berjalan seiring dengan meledaknya penggunaan *gadget* teknologi dan komputer dalam kehidupan orang

^{*}Metafora yang menggambarkan impuls atau dorongan merusak yang menggoda kita untuk melakukan hal yang salah. Impuls itu sesuai dengan gambaran setan kecil (*imp*) yang suka menggoda orang untuk bersikap buruk "justru karena kita merasa hal itu seharusnya tidak dilakukan" (sumber: Wikipedia).

[†]Priming di sini mengacu pada meningkatnya kepekaan terhadap stimuli tertentu yang disebabkan oleh pengalaman sebelumnya. Karena priming diyakini terjadi di luar kesadaran kita, hal itu berbeda dari ingatan yang mengandalkan pengambilan informasi secara langsung, mengingat priming mengandalkan memori yang tersirat. Penelitian menunjukkan bahwa dampak dari priming bisa memengaruhi proses pengambilan keputusan.

banyak—dan mereka menduga itu bukan korelasi yang kebetulan. Kehidupan yang terlarut dalam beragam pengalih perhatian digital menciptakan beban mental berlebih yang nyaris bersifat konstan. Dan hal itu melemahkan kendali diri.

Lupakan saja tekad untuk berdiet itu. Saat tersesat dalam dunia digital, kita cenderung tanpa sadar mengambil keripik kentang.

KECONDONGAN PADA BOTTOM-UP

Survei terhadap para psikolog menanyakan kepada mereka apakah ada "sesuatu yang terus-terusan mengganggu" yang tak mereka pahami tentang diri mereka sendiri.¹⁰

Seseorang berkata selama dua dekade telah mempelajari bagaimana cuaca mendung membuat seluruh kehidupan kita terlihat muram, kecuali Anda sadar bahwa cuaca mendung itu memperburuk suasana hati Anda—tapi kendati dia memahami semua itu, langit yang mendung tetap saja membuatnya merasa tidak enak.

Yang lain dibuat bingung dengan dorongan yang dirasakannya untuk menulis makalah yang menunjukkan bagaimana beberapa penelitian ditulis dengan buruk dan salah kaprah, dan bagaimana dia terus saja melakukannya meski tak seorang peneliti pun menaruh perhatian lebih.

Dan yang ketiga berkata bahwa kendati telah mempelajari "bias persepsi seksual kaum pria yang berlebihan"—kekeliruan dalam menafsirkan keramahan seorang wanita sebagai suatu ketertarikan yang bersifat romantis—dia masih saja takluk pada bias tersebut.

Sirkuit *bottom-up* belajar dengan tak puas-puasnya—dalam diam—terus-menerus memetik pelajaran saat kita melewati hari demi hari. Pemelajaran tersirat semacam itu tak pernah memasuki kesadaran kita, meski sirkuit itu tetap menjadi juru mudi bagi kehidupan kita, entah hasil yang diperoleh baik atau buruk.

Sistem otomatis itu umumnya bekerja dengan baik: kita tahu apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan, serta bisa menjalani

tuntutan hari-hari kita dengan cukup baik selagi memikirkan hal-hal lain. Namun, sistem itu juga punya kelemahan: emosi dan motivasi kita menciptakan distorsi serta bias dalam atensi kita yang biasanya tak disadari, dan tak sadar bahwa kita tidak menyadarinya.

Ambil contoh kecemasan sosial. Pada umumnya orang yang gampang cemas cenderung terpaku pada segala hal, bahkan yang sedikit saja terlihat mengancam; mereka yang menderita gangguan kecemasan sosial itu terdorong untuk menemukan sinyal penolakan paling samar sekalipun, seperti sekilas ekspresi jijik di wajah seseorang—cerminan asumsi umum mereka bahwa mereka akan menjadi orang yang gagal dalam bersosialisasi. Sebagian besar transaksi emosional itu berlangsung di luar sadar, membuat mereka cenderung menghindari situasi yang memungkinkan mereka menjadi cemas.

Satu metode cerdik untuk mengobati kecondongan pada *bottom-up* itu begitu tak kentara sampai-sampai orang sama sekali tidak tahu bahwa pola perhatian mereka tengah diprogram ulang (sama halnya mereka tidak tahu bahwa ada pemrograman yang terjadi saat mereka pertama kali menerimanya). Disebut "modifikasi bias kognitif" atau disingkat CBM dalam bahasa Inggris, terapi tak kasatmata itu membuat mereka yang menderita kecemasan sosial parah melihat foto seorang penonton selagi mereka diminta melacak kapan lampu yang berkedip muncul dan menekan tombol secepat mungkin.¹¹

Kilasan lampu itu tak pernah muncul di area gambar yang tampak mengancam, seperti wajah-wajah cemberut. Meski intervensi itu berada di luar kesadaran mereka, dalam jangka waktu beberapa sesi saja sirkuit *bottom-up* telah belajar mengarahkan perhatian pada isyarat-isyarat yang tak mengancam. Meski mereka tak tahu-menahu tentang penyusunan ulang pola atensi secara tak kentara itu, kecemasan mereka saat berada pada situasi sosial menurun.¹²

Itu salah satu bentuk halus pemanfaatan sirkuit tersebut. Namun, ada juga periklanan. Taktik lama untuk menarik perhatian dalam pasar yang penuh sesak—apa yang baru, unggul, dan mengejutkan—tetap

berhasil. Akan tetapi, industri mini yang berkecimpung di bidang penelitian otak demi kepentingan pemasaran telah mengarah pada berbagai taktik yang didasarkan pada manipulasi alam bawah sadar kita. Salah satu studi semacam itu menemukan, misalnya, bahwa bila Anda menunjukkan barang mewah kepada orang atau semata membuat mereka memikirkannya, mereka menjadi lebih berfokus pada diri sendiri dalam pengambilan keputusan mereka.¹³

Salah satu bidang penelitian paling aktif terkait pilihan bawah sadar terpusat pada apa yang membuat kita mau meraih produk tertentu ketika berbelanja. Orang pemasaran ingin mengetahui cara memobilisasi otak *bottom-up* kita.

Penelitian di bidang pemasaran, misalnya, mendapati bahwa ketika orang ditunjukkan sejenis minuman bersamaan dengan kilasan wajahwajah gembira yang melintasi layar dengan terlalu cepat untuk bisa disadari—tapi tetap tercatat oleh sistem *bottom-up*—mereka lebih cenderung meminumnya ketimbang bila yang ditunjukkan adalah wajahwajah marah.

Kajian terhadap penelitian semacam itu menyimpulkan bahwa orang "betul-betul tidak menyadari" daya pemasaran yang samar itu, bahkan ketika daya tersebut membentuk cara kita berbelanja. ¹⁴ Kesadaran bottom-up membuat kita rentan pada stimulus mental dari alam bawah sadar kita.

Kehidupan masa kini tampaknya diatur oleh impuls hingga ke taraf yang menggelisahkan; luberan iklan mendorong kita, secara bottom-up, untuk menginginkan limpahan materi dan berbelanja hari ini tanpa memikirkan cara kita membayarnya esok. Berkuasanya impuls atas banyak orang tak hanya terbatas pada pemborosan dan kredit berlebihan, tapi juga makan berlebihan dan kebiasaan-kebiasaan adiktif lainnya, mulai dari kecanduan permen sampai menghabiskan tak terhitung banyaknya waktu memandangi jam atau variasi penanda waktu digital lainnya.

PEMBAJAKAN SARAF

Masuklah ke kantor seseorang dan apa hal pertama yang Anda perhatikan? Itu petunjuk bagi apa yang menggerakkan fokus *bottom-up* Anda saat itu. Bila terpaku pada tujuan keuangan, Anda mungkin akan segera memperhatikan grafik pendapatan di layar komputer. Kalau punya fobia terhadap laba-laba, Anda akan terpaku pada jaring berdebu di sudut jendela.

Itu pilihan-pilihan atensi bawah sadar. Penarikan perhatian itu terjadi ketika sirkuit amigdala, penjaga otak yang berperan mengolah makna emosional, menemukan sesuatu yang dianggapnya signifikan; serangga yang berukuran terlalu besar, tatapan murka, atau anak balita yang menggemaskan, semua itu memberi kita gagasan mengenai pengaturan otak kita untuk ketertarikan semacam itu. Perlengkapan sistem bottom-up di bagian tengah otak itu bereaksi jauh lebih cepat dalam mengirim sinyal ketimbang area prefrontal otak dalam sistem top-down; amigdala mengirim sinyal ke atas untuk mengaktifkan jalur saraf menuju kortikal luhur—yang menyiagakan pusat eksekutif otak yang (terbilang) lesu—agar bangun dan memperhatikan.

Mekanisme atensi otak kita telah berevolusi selama ratusan ribu tahun untuk bertahan hidup di rimba yang ganas, tempat berbagai ancaman datang mendekati nenek moyang kita dalam jarak visual tertentu dan seperangkat nilai yang spesifik—kira-kira di antara serangan ular dan laju terkaman seekor harimau. Nenek moyang kita yang memiliki amigdala yang bereaksi cukup cepat untuk membantu kita mengelak dari serangan ular dan menghindari terkaman harimau telah mewariskan rancangan saraf mereka kepada kita.

Ular dan laba-laba, dua binatang yang tampaknya membuat otak kita bersiaga untuk memperhatikan dengan waspada, menarik perhatian kita bahkan sewaktu gambar kedua binatang itu melintas dengan sangat cepat sehingga kita tak sadar telah melihatnya. Sirkuit *bottom-up* melihat gambar-gambar itu dengan lebih cepat daripada objek-objek netral

dan mengirimkan sinyal tanda bahaya (tunjukkan sekilas gambar-gambar itu kepada pakar ular atau laba-laba maka perhatian mereka masih akan tetap tersedot—tapi tanpa sinyal bahaya).¹⁶

Mustahil bagi otak manusia untuk mengabaikan wajah-wajah emosional, khususnya wajah gusar. Wajah yang marah sangat menonjol: cermatilah keramaian maka seseorang yang berwajah marah akan terlihat mencolok. Otak bawah kita bahkan akan menemukan gambar kartun dengan alis berbentuk V (seperti anak-anak dalam animasi *South Park*) dengan lebih cepat daripada waktu yang diperlukan untuk menemukan wajah gembira.

Kita diprogram untuk memperhatikan secara refleks berbagai "stimulus supernormal",* entah itu untuk keamanan, nutrisi, atau seks—seperti kucing yang mau tidak mau akan mengejar tikus palsu yang ditarik dengan tali. Dalam dunia masa kini, iklan-iklan yang mengeksploitasi kecenderungan serupa yang telah terprogram sebelumnya juga akan menarik atensi bottom-up, memperoleh perhatian refleks kita. Kaitkan saja seks atau gengsi dengan sebuah produk untuk mengaktifkan sirkuit tersebut maka hal itu akan mengarahkan kita untuk membeli karena alasan-alasan yang bahkan tak kita sadari.

Kecenderungan spesifik yang kita miliki bahkan bisa membuat kita semakin rentan. Itulah sebabnya para pencandu alkohol akan terpaku pada iklan vodka, dan mereka yang berpikiran mesum akan terpaku pada makhluk seksi di suatu jeda komersial yang mengiklankan sebuah tempat liburan.

Itu atensi *bottom-up* yang sudah diseleksi; tarikan dari bawah itu bersifat otomatis, pilihan di luar kesadaran kita. Kita paling rentan terhadap fokus yang digerakkan oleh emosi dengan cara seperti itu ketika pikiran kita bercabang, ketika perhatian kita terganggu, atau ketika kita dibanjiri informasi—atau ketiganya.

Lalu ada pula emosi yang tak terkendali. Saya persis sedang menulis

^{*}Stimulus yang menimbulkan respons dengan lebih cepat dan efektif dibanding stimulus normal, dan biasanya merupakan stimulus buatan yang sengaja dirancang untuk tujuan penelitian tertentu.

bagian ini kemarin, duduk di depan meja komputer, ketika tiba-tiba saya terserang sakit punggung bawah yang melumpuhkan. Mungkin bukan datang tiba-tiba: serangan itu diam-diam terakumulasi sejak pagi. Namun, saat saya duduk di depan meja, rasa sakit itu tiba-tiba menyebar ke seluruh tubuh, dari tulang punggung bawah menjalar langsung ke pusat rasa sakit di otak saya.

Ketika saya mencoba berdiri, tusukan rasa sakit itu begitu tajam sampai-sampai saya ambruk lagi di kursi. Jeleknya, benak saya mulai berlomba-lomba memikirkan hal terburuk yang bisa terjadi: Aku akan cacat seumur hidup karena ini. Aku harus mendapat suntikan steroid secara teratur... dan rentetan pemikiran itu membuat pikiran panik saya mengingat bahwa infeksi sejenis jamur dalam fasilitas peracik obat-obatan yang dijalankan dengan buruk telah menyebabkan kematian 27 pasien yang baru saja mendapatkan suntikan obat tersebut akibat radang selaput otak.

Saat hal itu terjadi, saya baru saja menghapus satu blok teks terkait poin tadi, yang hendak saya tempatkan kira-kira di bagian ini. Namun, karena perhatian saya dicengkeram oleh rasa sakit dan khawatir, saya sama sekali melupakannya—sehingga topik itu menghilang tanpa jejak.

Pembajakan emosional itu dipicu oleh amigdala, radar otak terhadap ancaman, yang terus-menerus memindai sekeliling kita untuk menemukan bahaya. Ketika sirkuit-sirkuit itu menemukan ancaman (atau apa yang kita artikan sebagai ancaman—mereka biasanya keliru), jalur supercepat yang terhubung ke otak atas di bagian prefrontal otak mengirimkan sinyal bertubi-tubi yang membuat otak bawah bisa mengendalikan otak atas: perhatian kita dipersempit, melekat pada apa yang meresahkan kita; memori kita mengalami perombakan, mempermudah kita mengingat segala hal yang berkaitan dengan ancaman yang ada saat itu; tubuh kita masuk ke kondisi siaga saat luberan hormon stres mempersiapkan anggota tubuh kita untuk melawan atau lari. Fokus kita terpaku pada apa yang sudah begitu mengganggu kita dan melupakan yang lain.

Semakin kuat emosi itu, semakin besar keterlekatan kita. Pemba-

jakan emosi adalah lem super bagi atensi. Namun pertanyaannya, Berapa lama konsentrasi kita bisa tetap melekat? Ternyata, itu tergantung pada kekuatan area kiri prefrontal otak untuk menenangkan amigdala yang sudah terjaga (ada dua amigdala, satu di setiap belahan otak).

Jalur saraf supercepat yang menghubungkan amigdala dengan area prefrontal otak itu memiliki banyak cabang di sisi kiri dan kanan area prefrontal otak. Ketika otak kita dibajak, sirkuit amigdala menahan sisi kanan dan mengambil alih. Namun, sisi kiri masih bisa mengirimkan sinyal ke bagian bawah otak yang akan menenangkan pembajak itu.

Ketahanan emosional pada dasarnya berkaitan dengan seberapa cepat kita pulih dari gangguan emosi. Orang-orang yang memiliki ketahanan emosi tinggi—dan bangkit lagi dengan cepat—bisa memiliki sampai tiga puluh kali lebih banyak aktivasi di area prefrontal kiri otak daripada mereka yang memiliki ketahanan emosi lebih sedikit. Kabar baiknya: sebagaimana kita lihat di Bagian 5, kita bisa meningkatkan kekuatan sirkuit prefrontal kiri penenang amigdala ini.

HIDUP SECARA OTOMATIS

Saya dan teman sedang mengobrol seru di sebuah restoran yang sibuk pada akhir istirahat makan siang kami. Dia larut dalam ceritanya, memberitahu saya tentang momen amat menegangkan yang baru saja dia alami.

Dia begitu larut dalam penuturannya sampai-sampai belum menghabiskan makanannya. Piring saya sudah diambil beberapa saat lalu.

Saat itu, pelayan datang ke meja kami dan bertanya kepadanya, "Apakah Anda menikmati makan siang Anda?"

Dia hampir-hampir tidak memperhatikan dan menggumamkan kalimat mengusir halus, "Belum, belum selesai," serta meneruskan ceritanya dengan percaya diri.

Tanggapan teman saya, tentu saja, bukan pada apa yang sebenarnya ditanyakan pelayan itu, tapi apa yang biasanya dikatakan seorang pelayan pada titik tersebut saat acara makan: "Apakah Anda sudah selesai?"

Kesalahan kecil itu mengarakterisasi sisi buruk kehidupan yang dijalani secara bottom-up, secara otomatis: kita melewatkan saat-saat ketika momen itu benar-benar mendatangi kita, dan justru sebaliknya, bereaksi pada asumsi standar mengenai apa yang sedang terjadi. Dan kita melewatkan kejenakaan dalam momen itu:

Pelayan: "Apakah Anda menikmati makan siang Anda?"

Pelanggan: "Belum, belum selesai."

Dulu, ketika sering ada antrean panjang di kantor-kantor saat orang menunggu giliran memakai mesin fotokopi, psikolog Harvard Ellen Langer meminta orang pergi ke urutan depan antrean dan sekadar berkata, "Aku harus membuat beberapa fotokopi."

Tentu saja semua orang di antrean itu juga ada di sana untuk hal yang sama. Namun, lebih sering daripada tidak, orang-orang yang berada di urutan depan antrean akan membiarkan sekutu Langer maju. Itu, kata Langer, menjelaskan atensi otomatis di luar kesadaran. Atensi aktif, sebaliknya, bisa membuat orang yang berada di urutan depan antrean mempertanyakan apakah benar-benar ada kebutuhan khusus mendesak yang diperlukan untuk fotokopian tersebut.

Keterlibatan aktif dalam atensi menandai aktivitas *top-down*, penawar bagi hari-hari yang dilewati secara otomatis bagaikan mayat hidup. Kita bisa balas berbicara pada jeda komersial, waspada dengan apa yang terjadi di sekitar kita, mempertanyakan rutinitas otomatis atau mening-katkannya. Perhatian yang terfokus dan sering kali berorientasi pada tujuan itu bisa menghambat kebiasaan-kebiasaan mental yang tak berarti.¹⁹

Jadi, kendati emosi bisa menggerakkan perhatian kita, dengan upaya aktif kita juga bisa mengelola emosi secara *top-down*. Lalu, area prefrontal otak akan mengambil alih amigdala, melemahkan potensinya. Wajah marah, atau bahkan bayi yang menggemaskan itu, bisa gagal menangkap perhatian kita saat sirkuit yang mengendalikan atensi secara *top-down* mengambil alih pilihan otak terkait dengan apa yang harus diabaikan.

4

NILAI DARI PIKIRAN YANG MENGEMBARA

ari kita mundur sejenak dan merenungkan kembali perihal berpikir ini. Dalam apa yang telah saya tulis sejauh ini, ada bias yang tersirat: bahwa perhatian yang terfokus dan digerakkan oleh tujuan lebih bernilai ketimbang kesadaran yang bersifat terbuka dan spontan. Namun, asumsi lepas yang menyatakan bahwa perhatian diberikan guna memecahkan masalah atau meraih tujuan itu meremehkan manfaat pikiran yang cenderung melayang-layang setiap kali dibiarkan sendiri.

Setiap bentuk atensi memiliki kegunaannya sendiri. Justru kenyataan bahwa sekitar setengah pikiran kita berupa lamunan menyatakan bahwa mungkin ada sejumlah manfaat yang bisa diambil dari pikiran yang dapat mempertimbangkan khayalan. Kita mungkin merevisi pemikiran kita sendiri tentang "pikiran yang mengembara" dengan mempertimbangkan bahwa bukannya mengembara *pergi* dari apa yang dianggap penting, kita mungkin sedang mengembara *menuju* sesuatu yang bernilai.²

Penelitian otak terkait pikiran yang mengembara itu dihadapkan pada satu paradoks unik: niat yang bersifat *top-down* tak akan menghasilkan rutinitas *bottom-up* yang berguna. Mustahil menginstruksikan seseorang agar berpikir secara spontan—yaitu membuat pikiran orang itu mengembara.³ Kalau ingin menangkap pikiran yang sedang mengembar

ra bebas, Anda harus menangkapnya saat pikiran itu kebetulan muncul. Salah satu strategi penelitian yang cenderung dipilih: selagi otak seseorang dipindai, sewaktu-waktu tanyakan kepada mereka apa yang mereka rasakan. Itu menghasilkan campuran pikiran yang kacau, yang sebagian besar mencakup lamunan.

Dorongan dari dalam untuk menjauh dari konsentrasi yang memakan energi itu sedemikian kuat sampai-sampai pakar ilmu kognitif memandang pikiran yang mengembara itu sebagai mode "standar" otak—yang menjadi aktif ketika otak kita tidak sedang disibukkan oleh suatu tugas mental. Sirkuit untuk mode jaringan standar itu, sebagaimana ditemukan oleh serangkaian studi mengenai pencitraan otak, terpusat di zona tengah atau gugus medial dari korteks prefrontal otak.

Hasil pemindaian otak yang lebih mutakhir mengungkapkan suatu kejutan: saat pikiran kita mengembara, *dua* area utama otak tampaknya menjadi aktif, bukan hanya bagian medial yang sudah lama diasosi-asikan dengan lamunan.⁴ Bagian lain—sistem eksekutif korteks prefrontal—dianggap krusial untuk membuat kita tetap berfokus pada tugas-tugas kita. Namun, hasil pemindaian itu tampaknya menunjukkan bahwa kedua area tersebut teraktivasi ketika pikiran kita mengembara.

Hal itu sedikit membingungkan. Bagaimanapun, pikiran yang terbagi dengan sendirinya merebut konsentrasi dari kegiatan yang ada sekarang dan menghambat kinerja kita, khususnya ketika kita harus mengerjakan hal-hal yang menuntut secara mental. Para peneliti secara tentatif memecahkan teka-teki itu dengan menyatakan bahwa alasan melamun merugikan kinerja kita mungkin karena fungsi eksekutif otak dipinjam untuk melakukan hal lain.

Hal itu membawa kita kembali pada *ke mana* pikiran kita mengembara: lebih sering daripada tidak, hal itu terkait dengan keprihatinan pribadi kita saat ini dan masalah-masalah yang belum terselesaikan—hal-hal yang harus kita benahi (lebih banyak tentang hal ini di bab berikutnya). Kendati pikiran yang mengembara bisa merugikan fokus langsung kita pada tugas yang ada saat itu, dalam sebagian besar waktu,

hal tersebut dipakai untuk memecahkan berbagai masalah penting dalam kehidupan.

Sebagai tambahan, pikiran yang melayang-layang membuat energi kreatif kita mengalir. Selagi pikiran kita mengembara, kita menjadi lebih ahli dalam segala hal yang bergantung pada kilasan persepsi kita, mulai dari permainan kata yang imajinatif hingga berbagai penemuan dan pemikiran yang orisinal. Bahkan, orang-orang yang luar biasa cekatan dalam mengerjakan tugas-tugas mental yang menuntut kendali kognitif serta memori kerja yang luar biasa besar—seperti memecahkan soal matematika kompleks—bisa bergumul dengan masalah wawasan yang kreatif bila mengalami kesulitan dalam mematikan fokus penuh konsentrasi yang mereka miliki.⁵

Fungsi-fungsi positif dari lamunan antara lain mencakup menghasilkan berbagai skenario untuk masa depan, melakukan refleksi diri, mengarungi dunia sosial yang kompleks, mematangkan ide-ide kreatif, menghasilkan fokus yang fleksibel, merenungkan apa yang sedang kita pelajari, menata ingatan kita, sekadar merenungkan kehidupan—dan memberikan waktu istirahat yang menyegarkan kepada sirkuit otak kita yang bertanggung jawab terhadap konsentrasi yang lebih intensif.⁶

Renungan sesaat membuat saya ingin menambahkan dua hal lagi: pikiran yang mengembara mengingatkan saya pada hal-hal yang harus dilakukan agar hal itu tidak hilang saat pikiran kita dirombak, juga menghibur saya. Saya yakin Anda bisa memberikan beberapa fitur lain yang bermanfaat bila membiarkan pikiran Anda melayang sejenak.

STRUKTUR DARI SUATU PENEMUAN YANG KEBETULAN

Sebuah dongeng dari Persia menceritakan kisah Tiga Pangeran Serendip, yang "selalu menghasilkan penemuan, baik secara tiba-tiba maupun melalui kebijaksanaan mereka, terkait hal-hal yang berada di luar tujuan mereka." Kreativitas yang jelas beroperasi kurang lebih seperti itu.

"Ide-ide baru tidak akan muncul kalau Anda tidak mengizinkan diri Anda untuk itu," CEO Salesforce, Marc Benioff, memberitahu saya. "Waktu masih menjabat wakil presiden direktur di Oracle, saya bertolak ke Hawaii sebulan lamanya sekadar untuk bersantai, dan ketika saya melakukannya, hal itu membuka berbagai ide, perspektif, dan tujuan baru bagi karier saya."

Di alam terbuka itu Benioff menyadari manfaat potensial dari *cloud computing* (komputasi awan)*, yang membuatnya berhenti dari Oracle, lalu merintis Salesforce di sebuah apartemen sewaan dan menyebarluaskan apa yang saat itu dianggap sebagai suatu konsep radikal. Salesforce merupakan pelopor bagi apa yang kini telah menjadi industri bernilai bermiliar-miliar dolar.

Sebaliknya, seorang ilmuwan yang terlalu bertekad untuk menegaskan hipotesisnya berisiko mengabaikan temuan-temuan yang tidak sesuai dengan harapannya—mengabaikan temuan-temuan itu sebagai gangguan atau kekeliruan, bukannya jalan masuk menuju penemuan baru—sehingga melewatkan apa yang mungkin bisa menjadi teori yang lebih bermanfaat. Dan para pesimistis dalam sesi curah pendapat, orang yang selalu mematikan setiap ide baru, akan menekan wawasan inovatif tersebut bahkan sejak awal pembentukannya.

Kesadaran terbuka menciptakan sarana mental bagi beragam terbosan kreatif dan pengetahuan yang tak terduga. Dalam kesadaran terbuka tak ada pihak yang suka mendebat, bersikap sinis, atau menghakimi—hanya penerimaan seutuhnya terhadap apa pun yang tercetus di pikiran kita.

Namun, setelah menemukan konsep kreatif yang hebat, kita perlu mengambil imbalannya dengan beralih ke upaya kita untuk berfokus penuh pada cara penerapannya. Penemuan yang kebetulan itu datang

^{*}Layanan digital dalam bentuk perangkat lunak, platform dan infrastruktur yang yang diberikan secara berlangganan, dan bersifat elastis sesuai kebutuhan pemakai. Contoh: Amazon Web Service, Windows Azure, dan BizNetCloud (sumber: http://www.cloudindonesia.or.id/apa-itu-cloud-computing.html).

dengan keterbukaan terhadap berbagai kemungkinan, lalu mengarahkan perhatian kita pada cara-cara untuk memanfaatkannya.

Tantangan hidup yang kreatif jarang muncul dalam bentuk teka-teki yang dirumuskan dengan baik. Sebaliknya, kita sering kali justru harus mengenali kebutuhan untuk menemukan solusi kreatif itu sejak awal. Peluang, sebagaimana disampaikan oleh Louis Pasteur, lebih menyukai pikiran yang siap. Dan lamunan kita membentuk serta mematangkan penemuan kreatif tersebut.

Model klasik mengenai berbagai tahapan kreativitas secara kasar bisa diterjemahkan ke dalam tiga mode fokus: orientasi, yaitu kita menyelidiki dan menenggelamkan diri ke dalam segala macam input; menempatkan atensi selektif kita pada tantangan kreatif tertentu; dan kesadaran terbuka, ketika kita berasosiasi secara bebas untuk membiarkan solusi itu muncul—lalu mengarahkan perhatian kita pada solusi itu.

Sistem otak yang terlibat dalam lamunan itu didapati aktif tepat sebelum seseorang menemukan suatu wawasan kreatif—dan, yang menarik, sistem tersebut menjadi luar biasa aktif di otak orang-orang yang menderita gangguan ADD. Orang dewasa penderita ADD, secara relatif bila dibandingkan dengan mereka yang bukan penderita, juga menunjukkan level yang lebih tinggi dalam hal pemikiran kreatif dan orisinal serta pencapaian kreatif yang lebih aktual.⁸ Pengusaha Richard Branson, pendiri kekaisaran bisnis yang dibangun lewat Virgin Air dan perusahaan-perusahaan lain, telah menawarkan diri sebagai contoh sukses penderita gangguan ADD.

Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit menyatakan bahwa hampir 10% anak memiliki gangguan yang bentuknya bercampur dengan hiperaktivitas. Pada orang dewasa, hiperaktivitas itu menghilang, menyisakan ADD; sekitar 4% populasi orang dewasa tampaknya bermasalah dengan hal itu. Ketika ditantang dengan tugas kreatif, misalnya, menemukan kegunaan baru dan unik dari sebongkah batu bata, mereka yang memiliki ADD bekerja dengan lebih baik, meski senang melamun—atau mungkin justru karena itu.

Kita semua bisa belajar sesuatu dari sini. Dalam suatu eksperimen ketika para relawan ditantang dengan tugas menemukan manfaat baru, mereka yang memiliki pikiran yang mengembara—bila dibandingkan dengan mereka yang memiliki perhatian terfokus penuh—datang dengan 40% jawaban yang lebih orisinal. Dan ketika orang yang memiliki pencapaian kreatif seperti novel, hak paten, atau karya seni yang patut dipuji itu dites untuk menyaring semua informasi yang tidak relevan agar bisa berfokus pada suatu tugas, pikiran mereka lebih sering mengembara daripada orang lain—mengindikasikan kesadaran terbuka yang mungkin justru sangat membantu dalam karya kreatif mereka.¹⁰

Dalam momen-momen kreatif kita yang lebih tenang, tepat sebelum wawasan diperoleh, otak biasanya beristirahat dalam konsentrasi rileks dan terbuka yang ditandai dengan gelombang alfa. Hal itu menunjukkan kondisi lamunan tanpa sadar. Berhubung otak kita menyimpan berbagai macam informasi dalam sirkuit otak yang memiliki jangkauan luas, kesadaran yang berkelana itu akan meningkatkan peluang berasosiasi dengan penemuan baru secara kebetulan serta peluang untuk menemukan kombinasi baru dan orisinal.

Para penyanyi *rap* yang larut dalam "gaya bebas", yaitu mengim-provisasi lirik lagu sesuai situasi saat itu, menunjukkan meningkatnya aktivitas sirkuit otak yang bertanggung jawab atas lamunan, di antara bagian-bagian otak lainnya—memungkinkan terjadinya koneksi baru di antara jaringan-jaringan saraf yang memiliki jangkauan luas.¹¹ Dalam lingkungan mental yang lapang itu kita lebih mungkin mendapatkan asosiasi yang baru dan orisinal, momen pencerahan yang menandakan inspirasi kreatif—atau rima yang bagus.

Dalam dunia yang kompleks tempat hampir semua orang memiliki akses terhadap informasi serupa, nilai-nilai baru muncul dari kombinasi awal, dari perpaduan berbagai ide dalam cara-cara yang baru dan unik, serta dari pertanyaan-pertanyaan cerdik yang mengungkapkan berbagai potensi yang belum terjamah. Inspirasi kreatif itu membutuhkan penggabungan berbagai unsur dalam cara yang baru dan bermanfaat.

Bayangkan sejenak Anda menggigit sebuah apel yang renyah: kilauan warna kulitnya, kerenyahan waktu Anda menggigitnya, sapuan rasa, aroma, dan teksturnya. Luangkan waktu sejenak untuk mencicipi apel khayalan itu.

Saat momen yang dibayangkan itu hidup di benak Anda, otak Anda hampir pasti akan menghasilkan lonjakan gelombang gama. Lonjakan itu tak asing lagi bagi para ilmuwan neurosains kognitif; lonjakan itu terjadi rutin di sepanjang operasi mental seperti gigitan apel khayalan tersebut—dan tepat sebelum wawasan kreatif itu diperoleh.

Terlalu berlebihan rasanya bila gelombang gama dipandang sebagai rahasia dari kreativitas. Namun, *lokasi* dari lonjakan gama itu sewaktu wawasan kreatif diperoleh tampaknya mengatakan sesuatu: area yang diasosiasikan dengan mimpi, metafora, logika seni, mitos, dan puisi. Hal-hal itu beroperasi dalam bahasa bawah sadar, dunia tempat segalanya mungkin. Metode asosiasi bebas Freud, ketika Anda mengatakan apa pun yang muncul di pikiran tanpa menyensornya, membukakan pintu menuju mode kesadaran terbuka itu.

Pikiran kita menampung ide, memori, dan asosiasi potensial yang tak habis-habisnya, menunggu untuk diciptakan. Namun, kemungkinan bahwa gagasan yang tepat bisa terhubung dengan memori yang tepat dalam konteks yang tepat—dan segala sesuatu yang memasuki pusat perhatian kita—menurun drastis ketika kita berkonsentrasi secara berlebihan atau terlalu dikuasai oleh luberan pengalih perhatian untuk bisa memperhatikan persepsi tersebut.

Lalu ada pula informasi yang tersimpan di otak orang lain. Selama kurang lebih setahun, astronom Arno Penzias dan Robert Wilson menyelidiki alam semesta dengan bantuan peralatan modern yang ampuh, jauh lebih kuat daripada semua peralatan yang pernah dipakai untuk memindai angkasa luas ini. Mereka dibuat kewalahan oleh limpahan data baru dan berusaha menyederhanakan pekerjaan mereka dengan mengabaikan sejumlah data statis yang mereka asumsikan tidak berarti dan disebabkan oleh kerusakan peralatan.

Suatu hari, perjumpaan kebetulan mereka dengan seorang fisikawan nuklir memberi mereka persepsi baru (dan akhirnya Hadiah Nobel). Persepsi itu membuat mereka sadar bahwa apa yang tadinya mereka tafsirkan sebagai "gangguan" sebenarnya adalah sinyal samar dari gema big bang atau ledakan dahsyat yang menyebabkan pembentukan alam semesta, yang terus berlanjut hingga kini.

KEPOMPONG KREATIVITAS

"Pikiran intuitif adalah anugerah yang sakral, dan pikiran rasional adalah hamba yang setia," kata Albert Einstein dulu. "Kita menciptakan masyarakat yang menghormati sang hamba dan melupakan anugerah itu." 12

Bagi banyak di antara kita, bisa mendapatkan momen pribadi dalam satu hari yang bebas dari gangguan, ketika kita bisa bernapas lega dan melakukan refleksi, adalah suatu kemewahan. Begitupun, momenmomen itu terhitung sebagai momen paling bernilai dalam hari-hari kita, khususnya dalam kaitan dengan kreativitas.

Namun, ada hal lebih yang diperlukan agar asosiasi itu menghasilkan buah dalam inovasi yang layak, yaitu atmosfer yang pas. Kita memerlukan waktu bebas yang memungkinkan kita mempertahankan kondisi kesadaran terbuka ini.

Gempuran nonstop e-mail, SMS, tagihan yang harus dibayar—kehidupan yang "penuh bencana"—melontarkan kita ke kondisi otak yang justru berlawanan dengan konsentrasi terbuka tempat penemuan-penemuan yang kebetulan itu tumbuh dengan subur. Di tengah hiruk-pikuk pengalih perhatian dan berbagai hal yang perlu kita lakukan setiap hari, inovasi menemui jalan buntu; pada masa-masa luang hal itu berkembang. Itulah sebabnya sejarah penemuan kita dipadati kisah inspirasi cemerlang yang muncul ketika kita sedang berjalan-jalan atau mandi, dalam perjalanan panjang atau liburan. Waktu luang membuat roh kreativitas berkembang; tapi jadwal yang padat mematikannya.

Ambil contoh almarhum Peter Schweitzer, pelopor di bidang evaluasi kriptografi dan enkripsi yang terlihat seperti omong kosong bagi mata yang tak terlatih tapi melindungi kerahasiaan segala hal, dari catatan pemerintah sampai kartu kredit Anda. Spesialisasi Schweitzer: mengurai kata sandi dalam pengujian keamanan enkripsi data yang memberitahu Anda ketika seseorang yang berniat buruk seperti peretas liar menerobos ke dalam sistem dan mencuri rahasia Anda.

Tantangan sukar itu menuntut Anda menghasilkan deretan panjang solusi potensial yang baru dan unik bagi masalah yang luar biasa rumit, lalu menguji masing-masingnya dengan berupaya memecahkannya lewat sejumlah langkah metodis.

Laboratorium Schweitzer tempat tugas sukar itu dikerjakan bukanlah sejenis kantor yang terisolasi dan tak berjendela. Biasanya, dia merenungkan sebuah kode yang terenkripsi selagi berjalan-jalan cukup lama atau sekadar berjemur menikmati matahari dengan mata terpejam. "Kelihatannya seperti sedang tidur siang, tapi dia sedang mengerjakan matematika abstrak di kepalanya," ujar salah seorang koleganya. "Dia berbaring menikmati sinar matahari, sementara itu pikirannya berputar dengan kecepatan miliaran mil per jam."

Pentingnya kepompong pelindung semacam itu dalam dimensi waktu dan ruang muncul dari studi Harvard Business School mengenai catatan pribadi 238 anggota tim proyek kreatif terkait kehidupan kerja mereka saat ditugasi dengan tantangan inovatif, mulai dari memecahkan problem teknologi informasi yang kompleks hingga menciptakan perkakas dapur. Kemajuan dalam pekerjaan semacam itu menuntut aliran inspirasi-inspirasi kecil tapi kreatif secara konstan.

Hari-hari baik untuk mendapatkan wawasan itu tak berkaitan dengan terobosan yang mengagumkan atau kemenangan besar. Kuncinya ternyata mendapatkan kemenangan-kemenangan kecil—terpecahkannya inovasi-inovasi ringan dan masalah-masalah yang menyusahkan—dengan langkah konkret menuju sasaran yang lebih besar. Wawasan kreatif kita mengalir paling lancar bila orang memiliki tujuan yang pasti

sekaligus kebebasan dalam cara mencapainya. Dan, yang paling krusial, hal itu telah melindungi waktu—cukup lama untuk benar-benar bisa berpikir dengan bebas. Sebuah kepompong keativitas.

5

MENEMUKAN KESEIMBANGAN

Kemampuan pikiran untuk secara sadar mengembalikan perhatian yang tertuju ke tempat lain, lagi dan lagi, adalah sumber utama penilaian, karakter, dan tekad," menurut pengamatan William James, tokoh psikologi Amerika.

Namun, seperti sudah kita lihat, bila Anda bertanya kepada orang, "Apakah Anda memikirkan sesuatu yang berbeda dari apa yang sedang Anda kerjakan sekarang?" kemungkinan pikiran mereka berada di tempat lain adalah sebesar 50-50.¹

Kemungkinan itu bisa berubah drastis tergantung pada kegiatan yang saat itu terjadi. Survei acak yang dilakukan terhadap beberapa ribu responden menemukan bahwa fokus terhadap saat ini dan di sini yang mendapat nilai tertinggi sejauh ini adalah saat mereka sedang bercinta—hal yang bisa dimaklumi (tampaknya itu berlaku bahkan di antara orang yang menjawab soal yang diajukan lewat aplikasi telepon pada waktu yang salah itu). Di urutan kedua dengan perbedaan yang cukup jauh adalah olahraga, diikuti dengan mengobrol bersama seseorang, lalu bermain. Sebaliknya, pikiran yang mengembara paling sering ditemukan ketika mereka sedang bekerja (harap perhatikan, para atasan), menggunakan komputer pribadi, atau melakukan perjalanan ke tempat kerja.

Rata-rata, suasana hati seseorang secara umum condong ke hal yang

tidak menyenangkan saat pikiran mereka tertuju pada tempat lain; bahkan pikiran yang tampaknya berisi hal-hal netral dibayangi suasana emosional yang negatif. Pikiran yang mengembara itu sendiri tampaknya menjadi penyebab ketidakbahagiaan pada sebagian besar waktu mereka.

Ke mana pikiran kita mengembara ketika kita tidak memikirkan apa pun secara khusus? Umumnya, pikiran-pikiran itu berkaitan dengan "aku". Konsep "keakuan" itu, sebagaimana diajukan oleh William James, menenun kesadaran diri kita dengan menceritakan kisah kita—mencocokkan bagian-bagian acak dalam kehidupan menjadi narasi yang terpadu. Alur kisah "segala-hal-tentang-diriku" itu menciptakan perasaan permanen di balik pengalaman kita yang senantiasa bergeser dari momen satu ke momen berikutnya.

"Aku" mencerminkan kegiatan otak saat memasuki mode standar, penggerak bagi pikiran yang gelisah, tersesat dalam arus pikiran berlikuliku yang hanya sedikit atau sama sekali tidak berkaitan dengan situasi saat ini dan segala sesuatu yang berkaitan dengan, yah, aku. Kebiasaan mental itu mengambil alih setiap kali kita mengistirahatkan benak dari suatu kegiatan yang memerlukan fokus.

Terlepas dari asosiasi kreatif, pikiran yang mengembara cenderung berpusat pada diri kita dan apa yang menyibukkan pikiran kita: segala hal yang harus kulakukan hari ini; hal keliru yang kukatakan kepada orang itu; apa yang seharusnya kukatakan sebagai gantinya. Kendati kadang tertuju pada pemikiran atau fantasi yang menyenangkan, tampaknya pikiran kita lebih condong merenung dan merasa cemas.

Korteks prefrontal medial mulai aktif mengirimkan sinyal saat percakapan dengan diri sendiri dan perenungan kita menghasilkan kecemasan kecil di latar belakang. Namun, dalam konsentrasi penuh, area di sebelahnya, korteks prefrontal lateral, merintangi kerja gugus medial itu. Atensi selektif tersebut *mengurungkan* kerja berbagai sirkuit otak yang membuat kita rentan dikuasai emosi, jenis pengalih perhatian yang paling ampuh. Menanggapi apa yang sedang terjadi, atau fokus aktif dalam

bentuk apa pun, membungkam "aku", sedangkan fokus pasif mengembalikan kita pada zona perenungan diri yang nyaman ini.²

Pengalih perhatian yang paling ampuh bukanlah obrolan orangorang di sekitar kita, tapi lebih pada ocehan pikiran kita sendiri. Konsentrasi utuh menuntut suara-suara itu didiamkan. Dari angka 100, mulai kurangi dengan 7 secara berturut-turut, dan bila Anda tetap berkonsentrasi pada tugas itu, zona percakapan di pikiran Anda akan menjadi tenang.

PENGACARA DAN KISMIS

Sebagai pengacara litigasi, dia menopang karier dengan memobilisasi amarah yang mendidih akibat ketidakadilan yang dialami klien-kliennya. Mendapatkan enegi dari sana, dia bekerja tanpa kenal lelah untuk memajukan kasusnya, menyusun argumen dengan semangat berapi-api, terjaga hingga larut malam untuk melakukan penelitian dan mempersi-apkan diri. Dia sering kali berbaring nyalang hampir sepanjang malam, menggerutu saat berkali-kali mengkaji situasi sulit yang dialami klien, serta merencanakan strategi hukum.

Lalu, saat sedang berlibur, dia bertemu seorang wanita yang mengajarkan meditasi dan minta petunjuk. Yang membuatnya terkejut, wanita itu mulai dengan menyerahkan beberapa butir kismis kepadanya. Wanita itu kemudian membimbingnya melewati tahap demi tahap untuk memakan satu kismis perlahan-lahan dan dengan konsentrasi penuh, menikmati kenikmatan yang kaya di setiap momen dalam proses tersebut: sensasi saat dia mengangkat kismis itu ke mulut dan mengunyah, ledakan rasa saat dia menggigitnya, suara kunyahannya. Dia membenamkan diri ke dalam seluruh indranya.

Lalu, sebagaimana diinstruksikan oleh wanita itu, dia menerapkan konsentrasi penuh pada setiap momen itu ke dalam aliran alami napasnya, melepaskan semua pikiran yang melayang-layang di benaknya. Dengan bimbingan wanita itu, dia meneruskan meditasi pernapasan tersebut selama lima belas menit.

Saat dia melakukannya, suara-suara di pikirannya menjadi tenang. "Rasanya seperti menekan saklar ke dalam kondisi pencerahan Zen," ujarnya. Dia sangat menyukainya sampai-sampai hal itu dijadikannya kebiasaan harian: "Setelah selesai, aku merasa benar-benar tenang—aku benar-benar menyukainya."

Ketika kita mengalihkan perhatian penuh ke indra kita, otak kita menghentikan celotehan standarnya. Pemindaian otak selama meditasi kesadaran—bentuk meditasi yang dicoba oleh pengacara tersebut—mengungkapkan bahwa kondisi itu menenangkan sirkuit otak yang bertanggung jawab atas percakapan mental yang berpusat pada "aku".³

Hal itu dengan sendirinya memberikan kelegaan mendalam. "Saat perhatian kita terserap seutuhnya, yang berarti lepas dari lamunan dan berkonsentrasi total pada suatu kegiatan, kita mungkin sedang menonaktifkan sirkuit standar otak," ujar pakar neurosains Richard Davidson. "Anda tidak bisa merenungi diri saat perhatian Anda terserap oleh suatu tugas yang menantang."

"Itulah salah satu alasan orang menyukai olahraga berbahaya seperti panjat tebing, situasi ketika Anda harus berfokus sepenuhnya," tambah Davidson. Fokus yang kuat membawa perasaan damai dan, seiring dengan itu, kebahagiaan. "Tapi, waktu Anda menuruni gunung, jaringan yang mengacu pada diri sendiri itu akan segera memunculkan lagi kekhawatiran dan beban Anda."

Dalam novel utopia Aldous Huxley yang berjudul *Island*, seekor burung beo yang sudah terlatih terbang secara acak di atas kepala orangorang sambil mengoceh, "Di sini dan sekarang, Anak-Anak, di sini dan sekarang!" Pengingat itu membantu para penghuni pulau yang tenteram tersebut keluar dari lamunan mereka dan berfokus kembali pada apa yang sedang terjadi di tempat itu pada saat itu.

Burung beo tampaknya pilihan yang tepat sebagai pembawa kabar: binatang hanya hidup saat ini dan di sini. Kucing yang melompat ke pangkuan untuk dielus, anjing yang dengan penuh semangat menantikan Anda di pintu, kuda yang menelengkan kepala untuk membaca

maksud Anda saat Anda mendekat: semua itu sama-sama berfokus pada saat ini.

Kemampuan berpikir dalam cara-cara yang mandiri dari stimulus langsung itu—tentang apa yang telah terjadi dan apa yang mungkin terjadi dengan segala kemungkinannya—membedakan pikiran manusia dari pikiran yang dimiliki hampir semua hewan. Kendati banyak tradisi spiritual, seperti burung beo Huxley, yang melihat lamunan sebagai sumber kesengsaraan, psikolog evolusioner melihat hal itu sebagai lompatan kognitif yang besar. Kedua pandangan itu bisa dibilang ada benarnya.

Dalam visi Huxley, masa kini yang kekal memiliki segala sesuatu yang kita butuhkan untuk merasakan kepenuhan. Namun, kemampuan manusia memikirkan hal-hal yang tidak terjadi pada masa kini melambangkan prasyarat penting bagi seluruh pencapaian spesies kita yang memerlukan perencanaan, imajinasi, atau keahlian logistik. Dan pada hakikatnya, itulah keunikan pencapaian kita sebagai manusia.

Mempertimbangkan hal-hal yang *tidak* terjadi di sini saat ini—"pemikiran yang tidak bergantung pada situasi" tersebut, sebagaimana ilmuwan sains kognitif menyebutnya—menuntut kita memisahkan isi pikiran kita dari apa yang diterima indra kita saat itu. Sejauh kita ketahui, tak ada spesies lain yang bisa membuat pergeseran radikal dari fokus eksternal menjadi fokus internal dengan kekuatan yang mendekati pikiran manusia, atau melakukannya sesering itu.

Semakin sering pikiran kita mengembara, semakin sedikit kita bisa memasukkan ke kepala kita apa yang sedang terjadi saat ini dan di sini. Misalnya memahami apa yang kita baca. Ketika arah tatapan mata sejumlah relawan dipantau selagi mereka membaca keseluruhan buku Jane Austen, Sense & Sensibility, gerakan mata mereka yang tak menentu menandakan banyak pembacaan tanpa sadar yang sedang terjadi.⁵

Mata yang mengembara ke tempat lain menandakan putusnya koneksi di antara pemahaman dan kontak visual dengan teks, saat pikiran kita menyimpang ke tempat lain (mungkin penyimpangan itu akan jadi

jauh lebih sedikit bila para relawan dibebaskan memilih apa yang harus mereka baca—katakanlah *Blink* atau *Fifty Shades of Grey*, tergantung selera mereka).

Dengan menggunakan alat bantu seperti fluktuasi pandangan mata atau "sampel pengalaman acak" (dengan kata lain, menanyakan langsung kepada seseorang apa yang terjadi) selagi otak mereka dipindai, ilmuwan neurosains mengamati dinamika saraf utama itu: selagi pikiran mengembara, sistem sensoris kita berhenti berfungsi, dan, sebaliknya, selagi kita berfokus pada saat ini dan di sini, sirkuit saraf yang berfungsi dalam pikiran yang mengembara akan meredup.

Di tingkatan saraf, lamunan dan kesadaran perseptual cenderung saling menghambat: fokus internal pada jalan pemikiran kita menumpulkan indra kita, sementara larut sepenuhnya dalam keindahan mentari terbenam bisa menenangkan pikiran.⁶ Pengabaian itu bisa bersifat total, seperti ketika kita larut sepenuhnya pada apa yang sedang kita lakukan.

Pengaturan saraf normal membuat kita bisa sedikit melamun selagi terlibat dalam suatu kegiatan—atau cukup terlibat selagi terbawa lamunan, seperti ketika kita melamun sewaktu mengemudi. Tentu saja, atensi parsial itu berisiko: kajian terhadap seribu pengendara yang menjadi korban kecelakaan mendapati bahwa sekitar separuhnya menyatakan pikiran mereka terarah ke hal lain tepat sebelum kecelakaan terjadi; semakin intens pikiran-pikiran itu, semakin besar kemungkinan pengendara itulah yang menyebabkan kecelakaan tersebut terjadi.⁷

Situasi yang tidak menuntut konsentrasi konstan—khususnya situasi yang rutin atau membosankan—membuat pikiran kita bebas mengembara. Saat pikiran melayang-layang dan sirkuit standar menjadi semakin aktif, sirkuit saraf yang penting bagi fokus-terhadap-tugas menjadi tak aktif—bentuk lain pemisahan fungsi saraf yang mirip dengan pemisahan antara pengindraan dan lamunan. Berhubung lamunan kita bersaing dengan fokus-terhadap-tugas dan persepsi indrawi untuk memperebutkan energi saraf, tidaklah mengherankan bahwa saat melamun kita lebih

Anatomi Atensi

banyak melakukan kekeliruan dalam segala sesuatu yang mengharuskan kita memperhatikan dengan penuh konsentrasi.

LAMUNAN

"Kapan pun Anda sadar Anda sedang melamun," salah satu instruksi fundamental dalam meditasi menasihatkan, "kembalikan pikiran Anda ke titik fokus." Frasa kuncinya di sini adalah *kapan pun Anda sadar*. Saat pikiran kita melayang-layang, kita nyaris tidak sadar saat pikiran kita meluncur ke orbit yang berbeda dengan sendirinya. Berbelok menjauh dari fokus meditasi bisa berlangsung selama beberapa detik, beberapa menit, atau selama keseluruhan sesi sebelum kita sadar, kalau kita bisa menyadarinya.

Tantangan sederhana itu teramat sukar sebab sirkuit otak yang justru diperlukan untuk menarik pikiran kita saat pikiran mulai terbagi telah direkrut ke dalam jaringan saraf yang pada awalnya membuat pikiran mengembara.⁸ Apa yang dilakukan oleh sirkuit-sirkuit itu? Tampaknya mengelola informasi acak untuk mengisi lamunan kita hingga menjadi alur pemikiran terperinci, seperti *Bagaimana aku akan membayar tagihan?* Pikiran semacam itu membutuhkan kerja sama antara sirkuit lamunan dan bakat organisasi dari fungsi eksekutif otak.⁹

Menangkap basah pikiran yang sedang tertuju ke tempat lain itu sulit; lebih sering daripada tidak, sewaktu terserap dalam lamunan kita gagal menyadari bahwa pikiran kita sedang melayang-layang. Menyadari bahwa pikiran kita sudah tertuju ke tempat lain menandakan pergeseran dalam aktivitas otak; semakin besar kemampuan kita menyadarinya, semakin lemah pula lamunan kita. Pencitraan otak mengungkap bahwa saat kita menyadari pikiran kita sedang melayang-layang, tindakan kesadaran itu mengurangi, tapi tak sepenuhnya menekan, aktivitas sirkuit eksekutif dan gugus medial otak. Pencitra mengurangi, aktivitas sirkuit eksekutif dan gugus medial otak.

Kehidupan modern menghargai pentingnya tinggal di sekolah atau kantor, berfokus pada satu hal setiap waktu—sikap mental yang tak

selalu menguntungkan dalam sejarah awal manusia. Keberlangsungan hidup di alam liar, menurut beberapa ilmuwan neurosains, mungkin bergantung pada momen-momen krusial ketika kita dengan cepat menggeser atensi kita dan bertindak tanpa ragu untuk memikirkan apa yang harus dilakukan. Apa yang sekarang kita diagnosis sebagai gangguan dalam pemusatan perhatian mungkin mencerminkan variasi alami dari gaya berfokus yang bermanfaat dalam evolusi—sehingga terus disebarkan dalam lungkang gen kita.

Ketika dihadapkan pada tugas mental yang menuntut konsentrasi seperti soal matematika yang sulit, seperti telah kita bahas, para penderita ADD menunjukkan lebih banyak kondisi pikiran yang terbagi dan kegiatan yang meningkat dalam sirkuit medial otak. Namun, ketika kondisinya pas, mereka yang menderita ADD bisa memiliki fokus yang tajam, larut sepenuhnya dalam kegiatan yang dikerjakan saat itu. Kondisi semacam itu bisa timbul lebih sering di sanggar seni, lapangan basket, atau lantai bursa—tapi bukan di kelas.

KESEIMBANGAN MERATA

Pada tanggal 12/12/12, hari yang sama dalam sistem penanggalan bangsa Maya yang karena keunikannya konon diramalkan sebagai hari kiamat (menurut rumor yang jelas-jelas tak berdasar), saya dan istri saya kebetulan membawa salah seorang cucu perempuan kami mengunjungi Museum of Modern Art. Sebagai seniman pemula, dia sangat ingin melihat apa yang bisa ditawarkan oleh museum terkenal New York itu.

Di antara beberapa benda pajangan yang awalnya menyapa kami saat memasuki galeri pertama di museum itu terdapat dua penyedot debu berukuran industri, silinder roda tiga berwarna putih bersih yang dicat dalam garis-garis rapi. Benda-benda itu ditumpuk satu sama lain, terpajang di kotak-kotak kaca Plexiglass, dan lampu neon di dasar kotak-kotak kaca tersebut membuat benda-benda itu terlihat bercahaya. Cucu kami tidak terkesan; dia sudah tak sabar ingin melihat lukisan

Anatomi Atensi

Van Gogh yang berjudul Starry Night di sebuah galeri beberapa lantai di atasnya.

Tepat malam sebelumnya, kurator utama museum itu mengadakan pertemuan yang bertemakan "atensi dan pengalih perhatian". Pemusatan atensi merupakan kunci bagi cara benda-benda terpajang di museum: bingkai yang mengelilingi suatu karya seni mengumumkan ke mana kita harus melihat. Kotak kaca dan lampu neon mengarahkan perhatian kita ke *sini*, pada penyedot debu yang berkilauan, dan menjauh dari *sana*—semua hal lain yang ada di galeri itu.

Poin itu menjadi jelas bagi saya saat kami beranjak. Di dekat dinding yang tidak menghalangi jalan di lobi museum yang lapang, saya memperhatikan beberapa kursi ditumpuk sembarangan, menunggu ditempatkan di suatu acara khusus. Tersembunyi dalam bayang-bayang di dekat sana, saya hampir tak mengenali apa yang terlihat seperti sebuah penyedot debu. Tak ada yang sedikit pun memperhatikan penyedot debu itu.

Namun, perhatian kita tak harus bergantung pada cara kita membingkai dunia di sekitar kita; kita bisa memilih mengamati penyedot debu yang ada di dalam bayang-bayang sama seperti kita mengamati penyedot debu yang disorot tadi. Keseimbangan merata dalam atensi kita mencerminkan mode mental ketika kita hanya memperhatikan segala sesuatu yang memasuki kesadaran kita tanpa menjadi terlibat atau dibuat terhanyut oleh apa pun. Segalanya mengalir lewat.

Keterbukaan itu bisa dilihat dalam momen sehari-hari ketika, misalnya, Anda mendapati diri menunggu giliran di belakang seorang pelanggan yang menghabiskan waktu sangat lama, dan bukannya berfokus pada rasa gusar atau bagaimana hal itu akan membuat Anda terlambat, Anda semata membiarkan diri menikmati musik yang sayup-sayup diperdengarkan di toko tersebut.

Reaksi emosional membalik kita ke mode atensi yang berbeda, ketika dunia kita menyempit menjadi keterlekatan pada hal yang membuat kita jengkel. Mereka yang sulit mempertahankan kesadaran terbuka itu biasanya terperangkap dalam detail yang menjengkelkan, seperti orang

di depan mereka dalam antrean pemeriksaan di bandara yang membutuhkan waktu sangat lama untuk membuat bagasi mereka siap diperiksa—dan masih tetap menggerutu tentang hal itu selagi menunggu pesawat di gerbang bandara. Namun, tak ada pembajakan emosional dalam kesadaran terbuka—hanya kekayaan dalam suatu momen.

Salah satu cara mengukur otak untuk atensi terbuka itu menilai seberapa baik orang bisa melacak angka yang sesekali muncul dan tertanam di antara deretan huruf-huruf berikut: S, K, O, E, 4, R, T, 2, H, P....

Banyak orang ternyata memusatkan perhatian pada angka pertama, 4, dan melewatkan angka selanjutnya, 2. Perhatian mereka goyah. Namun, mereka yang memiliki fokus terbuka kuat menyadari angka kedua itu juga.

Orang yang mampu mengistirahatkan atensi mereka dalam mode terbuka itu lebih memperhatikan sekitar mereka. Bahkan dalam hiruk-pikuk bandara mereka bisa mempertahankan kesadaran akan apa yang sedang terjadi, bukannya larut dalam satu hal khusus atau lainnya. Dalam tes otak, mereka yang mendapat skor tertinggi dalam kesadaran terbuka menyadari lebih banyak detail yang muncul dalam sekejap daripada yang disadari oleh orang kebanyakan. Perhatian mereka tak goyah.¹³

Pengayaan atensi itu berlaku pula bagi kehidupan batin kita—dalam mode terbuka, kita menyerap jauh lebih banyak perasaan, sensasi, pikiran, dan kenangan daripada bila kita, misalnya, berkonsentrasi membereskan seluruh daftar tugas yang harus dilakukan atau bergegas menghadiri pertemuan demi pertemuan.

"Kemampuan untuk tetap tinggal dalam kondisi kesadaran menyeluruh dengan atensi terbuka," ujar Davidson, "membuat Anda bisa memperhatikan dengan tenang, tanpa tersedot oleh atensi *bottom-up* yang menjerat pikiran lewat penilaian dan reaksi emosional, entah itu negatif atau positif."

Hal itu juga mengurangi kecenderungan melamun. Tujuannya, tam-

Anatomi Atensi

bahnya, adalah agar Anda lebih bisa larut dalam pikiran yang mengembara ketika Anda menghendakinya, bukan sebaliknya.

MEMULIHKAN ATENSI

Saat berlibur di sebuah resor tropis bersama keluarganya, sesal editor majalah William Falk, dia mendapati diri duduk menatap pekerjaan selagi putrinya menunggunya untuk pergi ke pantai.

"Beberapa waktu lalu," renung Falk, "pasti tak akan pernah tercetus di benakku untuk bekerja saat sedang berlibur; aku ingat cuti dua minggu yang luar biasa itu, waktu aku sama sekali tidak berhubungan dengan atasan, karyawan, bahkan teman. Tapi, itu sebelum aku bepergian dengan *smartphone*, iPad, dan *laptop* serta belajar menyukai hidup dalam arus informasi dan koneksi yang terus-menerus."¹⁴

Pertimbangkan upaya kognitif yang dituntut oleh luberan normal informasi baru ini—ledakan berita, surel, telepon, *tweet*, *blog*, *chat*, refleksi tentang pendapat mengenai pendapat yang kita paparkan pada prosesor mental kita setiap hari.

Dengung saraf itu menambah ketegangan pada tuntutan untuk membuat sesuatu terselesaikan. Memilih berfokus secara kuat pada sesuatu menuntut otak kita menghambat beragam bentuk fokus lainnya. Pikiran kita harus melawan tarikan semua hal lain, memilah-milah yang penting dari yang tidak penting. Itu memerlukan upaya kognitif.

Perhatian yang menuntut konsentrasi penuh bisa membuat kita lelah—seperti halnya otot yang terlalu diforsir—ketika kita mendorongnya hingga ke titik kelelahan mental. Tanda-tanda kelelahan mental, yaitu efektivitas yang berkurang dan kejengkelan serta pengalih perhatian yang meningkat, menandakan upaya mental yang diperlukan untuk mempertahankan fokus kita telah menipiskan kadar glukosa yang memberikan asupan energi bagi saraf kita.

Penawar bagi kelelahan mental ini sama dengan yang diperlukan untuk mengatasi kelelahan fisik: beristirahat. Tapi, apa yang bisa mengistirahatkan otot mental kita?

Cobalah beralih dari upaya kendali *top-down* ke kegiatan *bottom-up* yang lebih pasif, mengambil waktu istirahat untuk bersantai di tempat yang menenangkan. Lingkungan yang paling tenteram adalah alam, menurut Stephen Kaplan dari University of Michigan, yang mengusulkan apa yang diistilahkannya dengan "teori pemulihan atensi".¹⁵

Pemulihan itu terjadi ketika kita berhenti berupaya memusatkan perhatian—ketika pikiran perlu menekan berbagai pengalih perhatian yang timbul—untuk melepaskannya dan membiarkan perhatian kita ditarik oleh apa pun yang muncul saat itu. Namun, hanya fokus bottom-up jenis tertentu yang bisa memulihkan energi yang diperlukan untuk perhatian yang terfokus. Menjelajahi Web, bermain video game, atau menjawab e-mail tidak akan memulihkannya.

Kita sudah berupaya cukup baik untuk membuka sumbatan itu secara berkala; saat teduh dapat memulihkan fokus dan ketenangan diri kita. Namun, itu baru langkah awal. Hal yang kita lakukan selanjutnya juga penting. Berjalan menyusuri jalanan kota, menurut Kaplan, tetap menuntut perhatian—kita harus berjalan melalui keramaian, menghindari mobil, dan mengabaikan bunyi klakson serta dengung jalanan.

Sebaliknya, berjalan-jalan di taman atau hutan menuntut perhatian yang sedikit. Kita bisa memulihkan diri dengan menghabiskan waktu di alam terbuka—bahkan beberapa menit berjalan-jalan di taman atau tempat apa pun yang kaya dengan berbagai hal menakjubkan seperti awan yang berpendar kemerahan saat matahari terbenam atau kepakan sayap kupu-kupu. Hal itu memicu atensi *bottom-up* "sekadarnya", sebagaimana diistilahkan oleh kelompok Kaplan, membuat berbagai sirkuit yang berfungsi dalam upaya *top-down* bisa mengisi energi kembali, memulihkan perhatian dan ingatan, serta meningkatkan kesadaran kita.¹⁶

Perjalanan melintasi kebun botani akan mengarah pada fokus yang lebih baik saat Anda kembali ke tugas yang menuntut konsentrasi ketimbang berjalan-jalan di pusat kota.¹⁷ Bahkan duduk di dekat lukisan dinding bertemakan alam—khususnya lukisan yang mengandung air—lebih baik daripada duduk-duduk di kafe pojok.¹⁸

Anatomi Atensi

Namun, saya bertanya-tanya. Momen-momen semacam itu tampaknya bagus untuk memadamkan konsentrasi yang kuat, tapi membukakan jalan bagi sirkuit standar yang bertanggung jawab terhadap pola pikir otak yang masih sibuk mengembara. Ada satu langkah lagi yang bisa kita ambil untuk memadamkan pikiran yang sibuk itu: berkonsentrasi penuh pada sesuatu yang membuat kita rileks.

Kuncinya adalah pengalaman virtual yang menyediakan stimulasi terhadap sejumlah indra sekaligus, ketika perhatian bisa diberikan secara total tapi umumnya bersifat pasif. Hal itu mulai terjadi ketika kita dengan lembut membangunkan sistem saraf sensoris kita, yang menenangkan sistem saraf yang penting bagi pikiran untuk bisa berkonsentrasi. Apa pun yang membuat kita dengan senang larut di dalamnya bisa dipakai. Ingat, dalam survei yang menilik suasana hati orang, satu-satunya kegiatan paling terfokus dalam hari seseorang, siapa pun itu, dan paling menyenangkan, adalah bercinta.

Absorbsi total yang positif memadamkan suara batin, dialog dengan diri sendiri yang berlangsung terus-menerus bahkan dalam saat-saat teduh kita. Itulah efek utama dari hampir seluruh praktik kontemplatif yang membuat pikiran Anda tetap terfokus pada satu target netral, seperti napas Anda atau sebuah mantra.

Nasihat kuno untuk mencari tempat "mengasingkan diri" yang ideal tampaknya menyertakan semua bahan yang diperlukan dalam pemulihan kesadaran. Biara yang dirancang untuk meditasi biasanya dibangun di lingkungan alam yang tenang dan tenteram.

Bukan berarti kita perlu bertindak seekstrem itu. Bagi William Falk, obatnya sederhana: dia menghentikan pekerjaannya dan pergi bermain ombak bersama putrinya. "Saat bergulingan dan berseru-seru di tengah terpaan ombak yang memecah pantai bersama putriku, aku hadir sepenuhnya pada saat itu. Hidup sepenuhnya."

BAGIAN II

KESADARAN DIRI

6

KEMUDI MENTAL

Sepak bola, basket, debat, sebut saja—saingan berat SMA saya di Central Valley, California, ada di kota sebelah, di ujung Jalan Tol 99. Selama bertahun-tahun, saya berkawan dekat dengan salah seorang murid di sekolah itu.

Selama SMA dia tak begitu tertarik pada studinya—bahkan, dia hampir dikeluarkan. Saat tumbuh besar di sebuah peternakan pinggiran kota, dia menghabiskan banyak waktu sendirian, membaca fiksi ilmiah dan mengotak-atik mesin mobil, yang menjadi gairahnya. Seminggu sebelum dia lulus, sebuah mobil mengebut melewatinya dari belakang saat dia sedang membelokkan mobil ke kiri menuju jalan masuk rumahnya, membuat mobil *sport* mungilnya hancur berantakan. Dia hampir mati.

Setelah pulih, teman saya mendaftar ke kampus komunitas lokal, tempat dia menemukan panggilan yang menarik perhatiannya dan memobilisasi bakat kreatifnya: membuat film. Setelah pindah ke sekolah perfilman, dia membuat film untuk proyek kuliah yang menarik perhatian seorang sutradara Hollywood dan kemudian menyewanya sebagai asisten. Sutradara itu meminta teman saya mengerjakan salah satu proyek kesayangannya, sebuah film beranggaran kecil.

Hal itu, pada akhirnya, mengarah pada sebuah studio yang mau mensponsorinya sebagai sutradara dan produser bagi film beranggaran kecil lainnya yang didasarkan pada naskah buatannya sendiri—film

yang nyaris dibuang oleh studio itu sebelum diluncurkan, tapi secara mengejutkan jauh lebih sukses dari perkiraan orang.

Namun, pemotongan adegan, pengeditan, dan perubahan lain yang dilakukan secara sepihak oleh pemimpin studio sebelum peluncuran filmnya menjadi pelajaran pahit bagi teman saya, yang teramat mementingkan kendali kreatif atas karya-karyanya. Ketika dia membuat film yang didasarkan pada satu lagi naskah miliknya, sebuah studio besar Hollywood menawarinya kesepakatan standar, yaitu studio tersebut akan membiayai proyeknya dan memegang kuasa untuk mengubah film itu sebelum diluncurkan ke pasar. Dia menolak kesepakatan itu—integritas artistiknya jauh lebih penting.

Sebaliknya, teman saya "membeli" kendali kreatifnya dengan maju sendiri dan menaruh setiap sen keuntungan yang didapatkannya dari film perdananya ke dalam proyek kedua itu. Ketika hampir selesai, dia kehabisan dana. Dia mencari pinjaman ke sana-sini, tapi setiap bank menolaknya. Hanya pinjaman pada menit terakhir dari bank kesepuluh yang menerima permohonan kreditnya yang berhasil menyelamatkan proyek itu.

Film itu adalah Star Wars.

Desakan George Lucas untuk tetap mempertahankan kendali kreatifnya kendati mengalami pergumulan finansial menandakan integritas yang sangat besar—dan, seperti diketahui oleh dunia, ternyata juga menjadi keputusan bisnis yang sangat menguntungkan. Namun, keputusan itu tidak dimotivasi oleh upaya mengejar laba; saat itu hak komersial ekstra berarti menjual poster dan kaus bertemakan film tersebut, sumber pemasukan yang tak seberapa. Pada waktu itu, setiap orang yang mengenal industri perfilman memperingatkan George untuk tidak maju sendirian.

Keputusan semacam itu memerlukan keyakinan yang luar biasa besar terhadap nilai-nilai yang diikutinya sendiri. Apa yang membuat orang bisa memiliki kompas batin yang kuat, Bintang Utara yang menuntun mereka dalam mengarungi kehidupan sesuai dengan apa yang didiktekan oleh nilai-nilai dan tujuan terdalam mereka?

Kesadaran diri, khususnya ketepatan dalam menguraikan petunjuk-petunjuk internal dari gumaman batin kita, memegang kuncinya. Reaksi fisiologis kita yang tak kentara mencerminkan jumlah total pengalaman kita yang relevan dengan keputusan yang harus diambil saat ini.

Aturan pengambilan keputusan yang ditarik dari pengalaman hidup kita berdiam dalam jaringan neural subkortikal yang mengumpulkan, menyimpan, serta menerapkan algoritma dari setiap peristiwa hidup—menciptakan kemudi bagi mental kita.¹

Otak menyimpan tujuan dan makna hidup terdalam kita di area sub-kortikal—area-area yang tak terlalu terhubung baik dengan area verbal dari neokorteks, tapi terhubung sangat baik dengan firasat kita. Kita mengetahui nilai-nilai kita awalnya lewat perasaan batin, mengenai apa yang dirasa benar dan apa yang tidak, lalu mengartikulasikan perasaan itu kepada kita.

Bila demikian halnya, kesadaran diri melambangkan fokus yang hakiki, sesuatu yang bisa menyelaraskan diri kita dengan gumaman halus dari batin kita, yang bisa membantu menuntun jalan hidup kita. Dan, seperti yang akan kita lihat, radar mental itu menjadi kunci pengelolaan apa yang kita lakukan—dan tak kalah pentingnya, apa yang tidak kita lakukan. Mekanisme kontrol internal itulah yang menentukan perbedaan antara kehidupan yang dijalani dengan baik dan kehidupan yang dipenuhi dengan ketidakpastian.

NAMANYA HAPPY DAN DIA MENGETAHUINYA

Tes ilmiah untuk mengetahui tingkat kesadaran diri hewan, dalam teorinya, sederhana saja: beri tanda pada wajah mereka, letakkan cermin di depan mereka, dan amati apakah reaksi mereka mengindikasikan bahwa wajah bertanda yang ada di sisi satunya itu adalah cerminan wajah mereka sendiri.

Sebenarnya melakukan tes semacam itu untuk menilai kesadaran

diri seekor gajah tidaklah sesederhana itu. Sebagai permulaan, Anda perlu membuat sebuah cermin-tahan-gajah. Cobalah memakai akrilik dengan permukaan yang memantulkan sinar, berukuran 2,5 x 2,5 meter, yang dilekatkan ke tripleks yang ditopang oleh kerangka baja, dan dibautkan ke dinding beton yang memagari kandang gajah.

Itulah yang dilakukan para peneliti di Kebun Binatang Bronx, tempat Happy, gajah Asia yang berumur 34 tahun, tinggal dengan dua teman raksasanya, Maxine dan Patty. Para peneliti membiasakan gajahgajah tersebut dengan cermin itu selama beberapa hari. Lalu, mereka menaruh tanda X putih besar di kepala gajah-gajah itu untuk melihat apakah dia akan menyadari tanda di dahinya—suatu indikasi pengenalan diri.

Ada komplikasi lanjutan yang muncul ketika hal itu dikaitkan dengan pengujian terhadap gajah. Mereka "mengurus" diri dengan mandi lumpur dan menyemprotkan debu ke sekujur tubuh mereka menggunakan belalai. Hal itu menimbulkan cukup banyak serpihan kotoran yang menumpuk di kulit mereka, meningkatkan kemungkinan bahwa apa yang kita, manusia, pikir sebagai tanda yang mencolok mungkin saja merupakan hal yang sepele—hanya lebih banyak sisa kotoran—bagi seekor gajah. Dan benar saja, Maxine dan Patty sama sekali tidak memperhatikan tanda X mereka.

Namun, pada hari Happy mendapat tanda X putih besar di kepala, dia pergi ke depan cermin dan menghabiskan sepuluh detik memandangi dirinya sendiri, lalu berjalan pergi—agak mirip dengan orang yang melirik sekilas ke cermin sebelum pergi memulai hari. Dia lalu berulang kali meraba tanda X itu dengan bagian sensitif belalainya, menandakan kesadaran diri.

Sedikit sekali hewan pilihan yang berhasil lolos tes itu, termasuk beberapa variasi monyet dan simpanse, serta lumba-lumba (dalam adaptasi akuatiknya). Spesies-spesies itu, seperti gajah, adalah sedikit jenis hewan yang memiliki otak yang dilengkapi dengan sekumpulan saraf yang oleh beberapa ilmuwan neurosains diyakini sebagai hal yang unik

dan esensial bagi kesadaran diri. Dinamai seturut nama penemunya, Constantin von Economo (VEN untuk singkatnya), sel-sel saraf berbentuk gelendong itu bisa berukuran dua kali lipat sel-sel otak pada umumnya dan memiliki lebih sedikit—kendati jauh lebih panjang—percabangan yang menghubungkannya dengan sel-sel lain.²

Ukuran dan bentuk gelendong itu memberi VEN keuntungan unik dibandingkan dengan sel-sel saraf lain: sinyal yang ditembakkannya terkirim lebih cepat dan jauh. Lokasi utamanya di area-area yang menghubungkan otak eksekutif dengan pusat emosi menempatkan sel-sel itu sebagai radar pribadi. Area-area itu menyala ketika kita melihat pantulan kita di cermin. Ilmuwan saraf melihat hal itu sebagai bagian dari sirkuit otak yang penting bagi kesadaran diri kita di setiap tingkatan: mengenali "inilah aku", "inilah yang kurasakan sekarang," dan identitas pribadi kita.

PETA TUBUH DI OTAK KITA

Setelah didiagnosis dengan kanker hati yang merenggut nyawanya beberapa tahun kemudian, Steve Jobs memberikan pidato yang menggugah kepada sekelompok lulusan Stanford University. Nasihatnya: "Jangan biarkan pendapat orang lain menenggelamkan suara batinmu. Dan yang terpenting, milikilah keberanian untuk mengikuti kata hati dan intuisimu. Keduanya entah bagaimana sudah mengetahui cita-cita-mu yang sejati."³

Namun, bagaimana kita mendengar "suara batin" kita, yang entah bagaimana sudah terlebih dulu diketahui oleh hati dan intuisi kita? Kita perlu mengandalkan apa yang sinyal tubuh kita katakan.

Anda mungkin pernah melihat ilustrasi tubuh yang sedikit ganjil*, yang menunjukkan cara korteks somatosensorik otak memetakan tubuh kita, melacak sensasi yang dicatat oleh berbagai area di permukaan kulit kita: makhluk itu berkepala kecil tapi memiliki bibir dan lidah super

^{*}Gambar bisa dilihat di http://www.psychology4a.com/Approaches.htm

besar, sepasang lengan mungil dengan jemari berukuran raksasa—semua mencerminkan kepekaan relatif saraf di berbagai bagian tubuh kita.

Pemantauan serupa terhadap organ internal kita dilakukan oleh insula, yang terselip di belakang lobus frontal otak. Insula memetakan bagian dalam tubuh kita lewat sirkuit yang terhubung ke lambung, jantung, hati, paru-paru, dan alat kelamin—setiap organ memiliki tempat khusus. Hal itu membuat insula dapat bertindak sebagai pusat kendali bagi fungsi organ dalam, mengirim sinyal ke jantung untuk memperlambat denyutnya, ke paru-paru agar menghirup napas lebih dalam.

Atensi yang diarahkan ke dalam pada bagian tubuh mana pun memperbesar kepekaan insula terhadap area khusus yang sedang kita periksa. Pusatkan perhatian Anda pada denyut jantung Anda maka insula akan mengaktifkan lebih banyak neuron di sirkuit otak tersebut. Seberapa baik orang bisa merasakan detak jantung mereka, sebenarnya, sudah menjadi metode standar untuk mengukur kesadaran diri mereka. Semakin baik mereka dalam hal itu, semakin besar pula insula mereka.

Insula meningkatkan kepekaan kita bukan saja pada organ tubuh kita; pengertian mengenai apa yang kita rasakan bergantung pada insula kita. Orang yang tidak sadar akan emosi mereka (dan juga—jelas, seperti yang akan kita kaji sebentar lagi—pada apa yang orang lain rasakan) memiliki insula yang lamban dalam beraktivitas bila dibandingkan dengan aktivitas tinggi yang ditemukan pada orang-orang yang sangat peka pada kehidupan emosional batin mereka. Di sisi ekstrem, hal itu mengarah pada mereka yang menderita gangguan aleksitimia, yang benar-benar tidak tahu apa yang mereka rasakan dan tidak bisa membayangkan apa yang bisa dirasakan oleh orang lain. 6

"Intuisi" kita adalah pesan dari insula dan sirkuit *bottom-up* lainnya yang menyederhanakan keputusan hidup dengan memandu atensi kita ke arah pilihan-pilihan yang lebih cerdas. Semakin baik kita membaca pesan-pesan itu, semakin baik pula intuisi kita.

Ambil contoh rasa mengganjal yang terkadang muncul ketika Anda curiga sedang melupakan sesuatu yang penting, tepat saat Anda akan

pergi melakukan perjalanan akbar. Seorang pelari maraton bercerita kepada saya tentang suatu masa ketika dia akan mengikuti perlombaan lari yang berjarak empat ratus mil. Dia merasakan ganjalan itu—dan mengabaikannya. Namun, saat dia terus berkendara menyusuri jalan tol, rasa mengganjal itu terus-menerus datang. Lalu dia sadar apa yang mengganggunya: dia lupa membawa sepatu lari!

Berhenti di sebuah pusat perbelanjaan yang hampir tutup berhasil menyelamatkannya. Namun, merek sepatu barunya berbeda dengan sepatu yang biasa dia pakai. Seperti dikatakannya: "Rasanya kakiku tak pernah senyeri itu!"

Penanda somatis adalah istilah yang digunakan oleh ilmuwan saraf Antonio Damasio untuk menggambarkan sensasi yang tubuh kita rasakan, yang memberitahu ketika suatu pilihan terasa salah atau benar. Sirkuit bottom-up itu mengirimkan sinyal berisi kesimpulannya lewat intuisi kita, sering kali lama sebelum sirkuit top-down mencapai kesimpulan yang lebih masuk akal.

Area prefrontal ventromedial, bagian penting dalam sirkuit itu, menuntun pengambilan keputusan ketika kita menghadapi pilihan hidup yang kompleks, seperti siapa yang harus dinikahi, atau apakah kita sebaiknya membeli rumah. Pilihan-pilihan semacam itu tak bisa diputuskan dengan analisis yang rasional dan tanpa emosi. Sebaliknya, kita bisa bertindak lebih baik dengan menyimulasikan bagaimana rasanya memilih A daripada B. Area otak itu bertindak sebagai kemudi mental.

Ada dua arus utama kesadaran diri: "diriku", yang membangun narasi tentang masa lalu dan masa depan kita; dan "aku", yang membawa kita langsung ke masa kini. "Diriku", sebagaimana telah kita kaji, memadukan apa yang kita alami dari masa ke masa. "Aku", secara kontras, hanya ada dalam pengalaman nyata pada momen kita saat ini.

"Aku", makna diri kita yang paling intim, mencerminkan sebagian kecil kesan pengindraan—khususnya kondisi tubuh kita. "Aku" dibangun dari sistem otak untuk memetakan tubuh melalui insula.⁸

Sinyal internal semacam itu merupakan pedoman mental yang mem-

bantu kita dalam banyak tingkatan, dari menjalani suatu kehidupan yang sejalan dengan nilai-nilai yang menjadi pedoman kita hingga upa-ya untuk mengingat sepatu lari kita.

Seperti dikatakan oleh pemain sirkus veteran di Cirque du Soleil, dalam rutinitas yang luar biasa menuntut, para pemain sirkus di Cirque berupaya keras meraih apa yang disebutnya sebagai "latihan yang sempurna", ketika hukum gerak fisika serta prinsip kerja biomekanis berpadu dengan pengaturan waktu, sudut, dan kecepatan sehingga Anda bisa menjadi "makin sempurna setiap kalinya—sebab Anda tak pernah bisa sempurna di setiap waktu".

Dan bagaimana mereka tahu kapan mereka mendekati kesempurnaan? "Dari rasanya. Kau bisa merasakannya di sendi-sendi tubuhmu sebelum kau mengetahuinya di kepalamu."

7

MEMANDANG DIRI KITA SEBAGAIMANA ORANG LAIN MELIHAT KITA

Kami punya aturan 'orang berengsek dilarang masuk', tapi kepala karyawan divisi teknologi kami justru salah satunya", kata seorang eksekutif di sebuah perusahaan teknologi inkubator di California. "Kinerjanya sangat bagus, tapi dia penindas, senang membuat orang yang tidak disukainya membeku ketakutan, dan bersikap pilih kasih."

"Kesadaran dirinya nol," tambahnya. "Dia benar-benar tak sadar bahwa dia sedang menggencet orang lain. Kalau Anda menunjukkan hal itu kepadanya, dia hanya akan melakukannya lagi, mengoper kesalahan kepada orang lain, marah, atau berpikir Anda-lah masalahnya."

CEO perusahaan belakangan memberitahu saya, "Kami tetap bekerja dengannya selama kira-kira tiga bulan berikutnya, dan akhirnya harus memintanya pergi. Dia tidak bisa berubah—dia seorang penindas, dan dia bahkan tidak menyadarinya."

Terlalu sering ketika kita "hilang kendali" dan kembali ke cara bersikap yang kurang layak kita tidak menyadari apa yang kita lakukan. Dan bila tak ada yang memberitahu kita, kita akan tetap seperti itu.

Salah satu tes jitu untuk mengukur kesadaran diri adalah evaluasi "360 derajat", yaitu Anda diminta menilai diri sendiri dalam serang-

kaian perilaku atau sifat khusus. Penilaian diri itu lalu dibandingkan dengan evaluasi selusin atau lebih orang lain, yang telah Anda minta menilai diri Anda dengan skala yang sama. Anda memilih mereka karena mereka mengenal Anda dengan baik dan Anda menghormati penilaian mereka—serta penilaian mereka bersifat anonim, jadi mereka bisa bebas berterus terang. Kesenjangan antara bagaimana Anda melihat diri Anda sendiri dan bagaimana orang lain menilai Anda menawarkan salah satu evaluasi terbaik yang bisa Anda dapatkan mengenai kesadaran diri Anda sendiri.

Ada keterkaitan yang menarik antara kesadaran diri dan kekuasaan: Kesenjangan antara penilaian diri sendiri dan penilaian orang lain bagi para pegawai berlevel rendah relatif kecil. Namun, semakin tinggi posisi seseorang dalam suatu organisasi, semakin besar pula kesenjangan itu. Kesadaran diri tampaknya menipis seiring promosi atau kenaikan jabatan di dalam organisasi.

Salah satu teorinya: Kesenjangan itu melebar karena saat kekuasaan seseorang di dalam organisasi meningkat, lingkaran orang yang bersedia atau cukup berani berbicara jujur tentang kelakuan aneh mereka semakin kecil. Lalu, ada pula mereka yang justru mengingkari kekurangan mereka, atau awalnya tak bisa melihat hal itu.

Apa pun alasannya, pemimpin yang tidak peka itu cenderung melihat diri mereka jauh lebih efektif daripada orang yang mereka bimbing. Kurangnya kesadaran diri itu menjadikan Anda bebal. Pikirkan serial *The Office*.

Evaluasi 360 derajat itu menerapkan kemampuan melihat diri kita sendiri lewat mata orang lain, yang menawarkan jalur berbeda menuju kesadaran diri. Robert Burns, penyair asal Skotlandia, memuji keberadaan jalur ini di syairnya:

Oh that the gods
The gift would gi'e us

To see ourselves
As others see us.*

Pandangan yang lebih sinis diajukan oleh W. H. Auden, yang mengamati bahwa, agar "aku bisa mencintai diriku sendiri", kita semua menciptakan citra diri yang positif di benak kita dengan secara selektif melupakan apa yang tidak menyenangkan dalam diri kita dan mengingat-ingat apa yang patut dikagumi dari diri kita. Dan, tambahnya, kita melakukan sesuatu yang serupa dengan citra diri yang kita coba ciptakan "di benak orang lain agar mereka bisa mencintaiku".

Filsuf George Santayana membawa hal itu ke titik awal, dengan mencatat bahwa yang orang lain pikirkan tentang kita tak akan berarti banyak—kecuali bila setelah kita mengetahuinya, hal itu "begitu memengaruhi apa yang kita pikirkan tentang diri kita sendiri." Filsuf sosial menyebut efek pantulan itu sebagai "melihat cerminan diri kita", bagaimana kita membayangkan orang lain memandang kita.

Makna diri kita, menurut perspektif itu, timbul dalam interaksi sosial; orang lain adalah cermin kita, merefleksikan kita kembali pada diri kita. Gagasan itu terangkum sebagai "Aku adalah apa yang kupikir menurutmu adalah aku."

LEWAT MATA DAN TELINGA ORANG LAIN

Kehidupan tidak memberi kita banyak kesempatan untuk melihat bagaimana orang lain benar-benar memandang kita. Bisa jadi itulah alasan mata kuliah yang Bill George ajarkan di Harvard Business School, Authentic Leadership Development, merupakan salah satu mata kuliah yang paling diminati dan selalu penuh hingga meluber setiap kali kuliah itu ditawarkan (hal serupa terjadi dengan mata kuliah serupa yang ditawarkan di sekolah bisnis Stanford).

Seperti dikatakan George kepada saya, "Kita tidak tahu siapa diri

^{*}Syair lengkapnya bisa dilihat di http://www.robertburns.org/works/97.shtml

kita sampai kita mendengar diri kita sendiri menuturkan kisah hidup kita kepada seseorang yang kita percayai." Untuk mempercepat pening-katan kesadaran diri itu, dia menciptakan apa yang disebutnya sebagai "True North Groups", dengan "True North" mengacu pada penemuan kompas batin seseorang dan nilai-nilai utama yang dianutnya. Mata kuliahnya memberi para mahasiswa kesempatan untuk berada dalam kelompok semacam itu.

Semboyan kelompok itu: pengetahuan diri dimulai dari pencerahan diri.

Kelompok yang bisa dibentuk oleh siapa saja itu bersifat terbuka dan intim sama seperti—atau bahkan lebih dari—kelompok terapi atau program dua belas langkah, yang menurut George memberikan "tempat aman yang memungkinkan para anggotanya mendiskusikan isu-isu pribadi yang mereka rasa tak bisa diungkapkan di tempat lain—sering kali bahkan juga dengan anggota keluarga terdekat mereka."²

Itu bukan semata perihal memandang diri kita sebagaimana orang lain melihat kita. Itu juga terkait dengan perihal mendengar diri kita sebagaimana orang lain mendengar kita, yang pada kenyataannya tidak kita lakukan.

Jurnal *Surgery* melaporkan sebuah studi yang mengevaluasi nada suara para ahli bedah didasarkan pada potongan percakapan berdurasi 10 detik yang direkam dalam sesi pertemuan bersama pasien mereka.³ Setengah ahli bedah yang suaranya dinilai itu dituntut karena tindakan malpraktik; setengahnya lagi tidak. Suara mereka yang dituntut jauh lebih sering dinilai mendominasi dan tak peduli.

Ahli bedah menghabiskan lebih banyak waktu daripada dokter lain untuk menjelaskan detail teknis kepada pasien, sekaligus mengungkapkan risiko terburuk dari suatu operasi. Itu percakapan yang sukar, hal yang bisa membuat sang pasien menjadi sangat cemas dan peka terhadap berbagai petunjuk emosional.

Dalam kasus pasien mendengarkan ahli bedah menjelaskan rincian teknis—dan risiko potensial yang menakutkan—radar bahaya di otak

menjadi sangat waspada, mencari petunjuk demi petunjuk untuk melihat seberapa aman sebetulnya semua itu. Kepekaan yang meningkat itu mungkin menjadi salah satu alasan empati atau rasa peduli—atau lebih tepatnya kurangnya kedua hal itu—yang tersampaikan dalam nada sang ahli bedah cenderung meramalkan apakah dia akan dituntut bila ada sesuatu yang tidak beres.

Karakteristik akustik dari wadah tengkorak kita mengubah suara kita sebagaimana kita mendengarnya menjadi sangat berbeda dari yang orang lain dengar. Namun, nada suara kita luar biasa penting bagi dampak dari apa yang kita katakan: penelitian menemukan bahwa ketika orang menerima umpan balik negatif terhadap kinerja mereka dalam nada suara yang hangat dan mendukung, mereka pergi dengan perasaan positif—kendati umpan balik yang diberikan bersifat negatif. Akan tetapi, ketika mendapat kajian positif atas kinerja mereka dalam nada suara yang dingin dan terkesan menjauh, mereka merasa tidak enak kendati kabar yang diberikan bagus.⁴

Salah satu obat yang ditawarkan dalam artikel Surgery: beri para ahli bedah rekaman suara mereka sendiri saat sedang bicara dengan pasien agar mereka bisa mendengar bagaimana suara mereka terdengar dan mendapatkan pelatihan tentang cara-cara membuat suara mereka mengomunikasikan empati dan rasa peduli—untuk mendengar diri mereka sebagaimana orang lain mendengar mereka.

PEMIKIRAN KELOMPOK: KEBUTAAN KOLEKTIF

Menyusul terjadinya krisis ekonomi akibat macetnya kredit investasi yang didasarkan pada *subprime derivative**, seorang ahli keuangan yang tadinya bertugas menciptakan instrumen kredit turunan itu diwawancarai. Dia menjelaskan betapa dalam pekerjaannya dia secara rutin meng-

^{*}Kontrak keuangan yang memiliki nilai yang didasarkan pada jaminan kredit subprima, kredit bersuku bunga tinggi yang dikucurkan kepada peminjam atau debitur yang tidak memenuhi persyaratan kredit.

ambil alih sekumpulan besar aset atau jaminan kredit perumahan subprima dan membaginya menjadi tiga porsi: yang terbaik dari yang paling buruk, yang tidak begitu baik, dan yang terburuk dari yang paling buruk. Lalu, dia membagi lagi tiap-tiap porsi itu menjadi sepertiganya—dan menciptakan kontrak investasi sementara berdasarkan setiap bagian itu.

Dia ditanya, "Siapa yang mau membelinya?"

Jawabnya: "Orang idiot."

Tentu saja, orang-orang yang kelihatannya sangat cerdas benarbenar berinvestasi dalam kontrak itu, mengabaikan tanda-tanda yang menunjukkan bahwa kontrak itu tak sepadan dengan risikonya, dan menekankan poin apa saja yang mungkin bisa mendukung keputusan mereka. Ketika kecenderungan untuk mengabaikan bukti yang berbicara sebaliknya itu mengarah pada penipuan diri bersama, hal tersebut menjadi groupthink atau pemikiran kelompok. Kebutuhan nonverbal untuk melindungi pendapat yang berharga (dengan mengecualikan data-data krusial yang membuktikan ketidakabsahannya) mendorong munculnya shared blind spot atau titik buta kolektif yang mengarah pada keputusan yang buruk.

Lingkaran dalam Presiden George W. Bush dan keputusan mereka untuk menginvasi Irak berdasarkan "senjata pemusnah massal" khayalan bisa dijadikan contoh klasik. Begitu pula sekelompok pakar keuangan yang membantu munculnya krisis akibat kredit perumahan berisiko tinggi itu. Keduanya merupakan contoh pemikiran kelompok yang berbuah bencana dan melibatkan sekelompok pengambil keputusan yang terisolasi serta gagal mengajukan pertanyaan yang tepat atau mengabaikan data-data yang tak mendukung dalam upaya mereka mempertahankan integritas diri yang malah kian memperburuk situasi.

Kesadaran itu didistribusikan di antara anggota sebuah kelompok atau jaringan: beberapa orang merupakan spesialis di bidang tertentu, sedangkan yang lain memiliki kelebihan atau keahlian yang melengkapinya. Ketika informasi mengalir dengan bebas di antara dan ke dalam kelompok itu, keputusan terbaik akan dibuat. Namun, pemikiran ke-

lompok dimulai dengan satu asumsi nonverbal, yakni Kami tahu segala sesuatu yang perlu kami ketahui.

Suatu firma pengelola investasi bagi orang-orang superkaya memberi Daniel Kahneman harta karun terpendam: delapan tahun hasil investasi dari 25 penasihat keuangannya. Saat menganalisis data itu, Kahneman mendapati tak ada benang penghubung antara hasil penasihat keuangan mana pun dari tahun ke tahun—dengan kata lain, tak seorang pun dari mereka yang secara konsisten berperforma lebih baik daripada yang lain dalam mengelola uang klien. Hasilnya tak lebih baik dari kebetulan.

Namun, semua orang bersikap seakan-akan ada keahlian khusus yang dilibatkan—dan para pelaku investasi top mendapat bonus besar setiap tahun. Dengan membawa hasil itu, Kahneman makan malam bersama para petinggi di firma tersebut dan menginformasikan kepada mereka bahwa mereka sedang "menghadiahi keberuntungan seakan-akan itu suatu keahlian".

Seharusnya itu menjadi kabar yang mengejutkan. Namun, para eksekutif itu dengan tenang melanjutkan makan malam dan Kahneman berkata, "Saya tak ragu hal itu akan segera dikubur rapat-rapat dan kehidupan di firma tersebut akan berjalan seperti biasa."⁵

Ilusi tentang keahlian yang tertanam kuat dalam budaya industri itu sedang diserang. Namun, "fakta-fakta yang menantang asumsi mendasar semacam itu—dan karenanya mengancam penghidupan dan kepercayaan diri mereka—justru tidak diserap," tambahnya.

Pada tahun 1960-an, saat pergerakan hak-hak sipil berkumandang di daerah Selatan, saya bergabung dengan barisan demonstran yang membentuk pagar betis di toko kelontong setempat di kota asal saya di California, yang saat itu tidak mau mempekerjakan warga keturunan Afrika-Amerika. Namun, baru bertahun-tahun kemudian saya menyadari, ketika mendengar karya John Ogbu, seorang antropolog asal Nigeria yang saat itu ada di University of California, Berkeley, yang mengunjungi kota di dekat tempat asal saya untuk mempelajari apa

yang disebutnya sebagai "sistem kasta"—bahwa *memang* ada semacam pemisahan yang bersifat *de facto*.⁶ Siswa di SMA saya seluruhnya kulit putih, dengan sedikit keturunan Asia dan Spanyol; sebagian besar siswa SMA satunya adalah warga kulit hitam, dengan sedikit keturunan Spanyol; siswa SMA ketiga campuran. Sebelumnya saya tidak pernah memikirkan hal itu.

Dalam hal toko kelontong tadi, saya bisa segera melihat peran *mereka* dalam diskriminasi tersebut—tapi saya buta terhadap pola lebih besar yang melibatkan saya di dalamnya, keseluruhan tingkatan sosial yang melekat di tempat hidup kami, dan dengan begitu, di tempat kami bersekolah (pada masa itu). Ketidaksetaraan dalam masyarakat memudar ke latar belakang, sesuatu yang sudah menjadi hal biasa bagi kami, bukannya sesuatu yang seharusnya menjadi orientasi kami. Perlu upaya keras untuk bisa menggesernya kembali ke dalam fokus kolektif kami.

Penipuan diri semacam itu tampaknya merupakan distorsi atensi yang berlaku universal. Misalnya, ketika para pengendara diminta menilai kemampuan mereka di balik kemudi, sekitar tiga perempatnya berpikir mereka lebih baik daripada rata-rata. Anehnya, mereka yang pernah mengalami kecelakaan mobil *cenderung* menilai diri sebagai pengemudi yang lebih baik ketimbang mereka yang memiliki catatan SIM yang bebas dari kecelakaan.

Lebih aneh lagi: Umumnya, kebanyakan orang menilai diri mere-ka—dibandingkan orang lain—lebih tidak mungkin menilai kemampu-an mereka terlalu tinggi. Penilaian diri yang berlebihan itu mencermin-kan efek "lebih-baik-dari-rata-rata", yang ditemukan di hampir semua sifat positif mana pun, mulai dari kompetensi dan kreativitas sampai keramahan dan kejujuran.

Saya membaca kisah Kahneman itu di bukunya yang menarik, *Thinking Fast and Slow*, selagi berada dalam penerbangan dari Boston menuju London. Selagi pesawat mendarat, saya bercakap-cakap dengan sesama penumpang di seberang lorong, yang sedang mengamati sampul buku itu. Dia memberitahu saya bahwa dia berencana membacanya—

dan kebetulan menyinggung bahwa dia menginvestasikan aset orangorang kaya.

Saat pesawat bergerak pelan di sepanjang landasan menuju gerbang kedatangan di bandara Heathrow, saya merangkum poin-poin utama buku itu untuk dia, termasuk kisah tentang firma keuangan tersebut—seraya menambahkan bahwa buku itu tampaknya menyiratkan industri yang digelutinya mengapresiasi keberuntungan seakan-akan itu suatu keahlian.

"Kurasa," sahutnya sambil mengangkat bahu, "sekarang aku tak perlu membaca buku itu."

Ketika Kahneman melaporkan hasil penelitiannya kepada para manajer keuangan itu sendiri, mereka menanggapi dengan ketidakpedulian serupa. Seperti yang dikatakannya terhadap data yang begitu meresahkan itu, "Pikiran mereka tidak mencernanya."

Dibutuhkan meta-kognisi—dalam hal ini kesadaran mengenai kurangnya perhatian kita—untuk mengungkapkan apa yang telah dikubur rapat-rapat oleh kelompok itu lewat ketidakacuhan atau penekanan informasi yang dilakukan secara sadar. Kejernihan pikiran dimulai dengan menyadari apa yang tidak kita perhatikan—dan dengan menyadari halhal yang tak kita perhatikan.

Smart risk adalah pengelolaan risiko secara cerdik yang didasarkan pada pengumpulan data dalam jumlah besar dan luas yang dijadikan pembanding intuisi; sedangkan keputusan-keputusan yang bodoh dibangun berdasarkan masukan informasi yang terlalu sempit. Umpan balik apa adanya dari mereka yang Anda percayai dan hormati menciptakan sumber kesadaran diri, sesuatu yang bisa membantu menjaga Anda dari masukan informasi yang bersifat bias atau asumsi-asumsi yang patut dipertanyakan kebenarannya. Penawar lain bagi pemikiran kelompok: perluas lingkup pergaulan dan koneksi di luar zona nyaman Anda dan tanamkan perlawanan terhadap isolasi dalam kelompok dengan membangun banyak lingkaran pergaulan yang berisi kawan-kawan yang serius dan bisa dipercaya serta membuat Anda tetap bisa bersikap jujur.

Diversifikasi yang cerdik tak terbatas pada keseimbangan gender dan kelompok etnis, tapi juga mencakup berbagai kalangan usia, klien, atau pelanggan, dan siapa saja yang mungkin menawarkan perspektif baru.

"Pada masa-masa awal perusahaan kami beroperasi, server kami tidak berfungsi," kisah seorang eksekutif perusahaan cloud computing. "Para pesaing memantau kami, dan kami segera menerima banjir telepon dari para reporter yang menanyakan apa yang sedang terjadi. Kami tidak menjawabnya, sebab kami tidak tahu apa yang harus disampaikan.

"Lalu, salah seorang pegawai, mantan jurnalis, menyampaikan solusi kreatif: situs web yang dinamai 'Trust Cloud', yang memungkinkan kami benar-benar terbuka tentang apa yang sedang terjadi dengan server kami—apa masalahnya, bagaimana kami sedang berusaha memperbaikinya, semuanya."

Itu ide yang asing bagi kebanyakan eksekutif di sana; mereka datang dari perusahaan teknologi, tempat tingginya kerahasiaan merupakan hal yang rutin. Asumsi yang tak pernah dipertanyakan bahwa mereka sebaiknya menyimpan masalah itu untuk diri sendiri merupakan benih yang potensial bagi pemikiran kelompok.

"Tapi, setelah kami bersikap transparan," kata eksekutif tersebut, "masalah itu pergi. Para pelanggan merasa diyakinkan bahwa mereka bisa mengetahui apa yang sedang terjadi, dan para reporter berhenti menelepon."

"Cahaya matahari", seperti pernah dikatakan oleh Hakim Mahkamah Agung Felix Frankfurter, "adalah disinfektan terbaik".

8

RESEP PENGENDALIAN DIRI

Sewaktu putra saya baru berumur kira-kira dua tahun dan sedang merasa kesal, saya kadang menggunakan pengalih perhatian untuk menenangkannya: *Lihat burung itu*, atau kata antusias yang penuh perhatian, *Apa itu?* dengan tatapan mata atau jari saya yang mengarahkan fokusnya pada satu atau lain hal.

Atensi mengatur emosi. Taktik kecil itu memanfaatkan atensi selektif untuk menenangkan amigdala yang resah. Selama perhatian seorang anak balita bisa tetap terpusat pada satu objek yang menarik, keresahan itu mereda; saat objek itu kehilangan daya tarik, keresahan tadi, bila tetap ada di jaringan amigdala, akan menyeruak lagi. Triknya, tentu saja, terletak pada cara membuat anak balita itu tertarik cukup lama agar amigdalanya bisa tenang.

Saat anak-anak belajar menggunakan manuver atensi itu bagi diri mereka sendiri, mereka memperoleh keahlian awal untuk menata emosi mereka—hal yang sangat penting untuk nasib mereka dalam kehidupan: cara mengendalikan amigdala yang susah diatur. Taktik itu membutuhkan atensi eksekutif, kemampuan yang mulai berkembang pada tahun ketiga ketika seorang anak balita bisa menunjukkan "kendali yang diupayakan"—untuk berfokus pada tekad, mengabaikan pengalih perhatian, dan menghambat impuls otak.

Orangtua mungkin mencatat tonggak bersejarah itu ketika seorang

anak balita secara sadar membuat pilihan untuk berkata "tidak" pada godaan, seperti menunda hidangan penutup sampai dia memakan lebih banyak apa yang ada di piringnya. Hal itu juga tergantung atensi eksekutif, yang berkembang menjadi tekad dan disiplin diri—seperti mengelola perasaan resah dan mengabaikan hasrat kita agar bisa berfokus pada suatu tujuan.

Pada usia delapan tahun, sebagian besar anak telah menguasai atensi eksekutif dalam taraf yang lebih tinggi. Alat mental itu mengatur operasi jaringan otak lain yang penting bagi keahlian kognitif seperti belajar membaca dan menghitung, serta mata pelajaran secara umum (kita akan mengkaji hal itu secara lebih mendalam di Bagian 5).

Pikiran kita menggerakkan kesadaran diri untuk menjaga agar segala sesuatu yang kita lakukan tetap berada di jalurnya: meta-kognisi—berpikir tentang berpikir—memberitahu kita cara operasi mental kita berjalan dan melakukan penyesuaian saat diperlukan; meta-emosi melakukan hal serupa dengan meregulasi aliran perasaan dan impuls. Dalam rancangan pikiran, kesadaran diri diciptakan untuk mengatur emosi kita, sekaligus memahami apa yang orang lain rasakan. Ilmuwan saraf melihat kendali diri melalui persepsi zona otak di balik fungsi eksekutif, yang mengelola keahlian mental seperti kesadaran diri dan penataan diri, yang mutlak diperlukan untuk menavigasi kehidupan kita.²

Atensi eksekutif memegang kunci bagi manajemen diri. Kemampuan untuk berkonsentrasi pada sesuatu dan mengabaikan sisanya membuat kita bisa mengingat ukuran pinggang kita ketika melihat seliter es krim Brownie Cheesecake di lemari es. Poin kecil penentu itu menyimpan inti dari kekuatan tekad, esensi dari penataan diri.

Otak adalah organ tubuh terakhir yang bertumbuh dewasa secara anatomis, terus tumbuh dan membentuk diri sampai kita berusia dua puluhan—dan jaringan yang penting bagi atensi itu mirip seperti organ yang berkembang sejajar dengan otak kita.

Sebagaimana diketahui oleh setiap orangtua yang memiliki anak lebih dari satu, setiap bayi berbeda sejak hari pertama: yang satu lebih waspada, atau lebih tenang, atau lebih aktif dari yang lain. Perbedaan

temperamen itu mencerminkan kedewasaan dan struktur genetik berbagai jaringan otak.³

Sejauh mana bakat atensi bersumber dari gen kita? Tergantung. Sistem atensi yang berbeda ternyata memiliki angka pewarisan sifat (*heritability*) yang berbeda pula.⁴ Angka pewarisan tertinggi dimiliki oleh zona kendali eksekutif di otak.

Meski demikian, membangun keahlian vital itu sebagian besar bergantung pada apa yang kita pelajari dalam kehidupan. Epigenetika, ilmu yang mempelajari cara lingkungan memengaruhi gen kita, memberitahukan bahwa mewarisi seperangkat gen saja tidak cukup untuk menjadikan gen-gen itu penting. Gen kita memiliki apa yang bisa disebut sebagai saklar biokimia; bila hal itu tak pernah dinyalakan, kita sama saja seperti tidak memilikinya. Tombol "on" itu datang dalam berbagai bentuk, termasuk apa yang kita makan, tarian reaksi kimiawi dalam tubuh, dan apa yang kita pelajari.

KEKUATAN TEKAD ADALAH PEMBENTUK NASIB

Hasil penelitian selama beberapa dekade menunjukkan betapa pentingnya kekuatan tekad dalam menentukan alur kehidupan. Salah satu penelitian awal tentang hal itu adalah proyek kecil pada tahun 1960-an ketika anak-anak dari keluarga berpendapatan rendah diberi perhatian khusus di sebuah program TK yang membantu mereka memupuk pengendalian diri, salah satu keterampilan kehidupan yang penting.⁵ Proyek itu diharapkan bisa mendongkrak IQ mereka, tapi gagal. Tetap saja, bertahun-tahun kemudian, ketika anak-anak itu dibandingkan dengan anak-anak serupa yang tidak berpartisipasi dalam program tersebut, pada sepanjang hidup mereka memiliki tingkat kehamilan usia remaja, *drop out*, kenakalan remaja, bahkan hari membolos kerja yang lebih rendah.⁶ Temuan itu menjadi argumen dasar bagi apa yang kini menjadi program prasekolah Head Start yang bisa ditemukan di seluruh Amerika Serikat.

Lalu, ada "tes *marshmallow*", studi melegenda yang dilakukan oleh psikolog Walter Mischel dari Stanford University pada tahun 1970-an. Mischel mengundang anak-anak berusia empat tahun masuk satu per satu ke "ruang bermain" di Bing Nursery School di kampus Stanford. Di ruangan itu, mereka diperlihatkan sebuah baki berisi *marshmallow* atau suguhan lain dan diminta memilih satu yang mereka sukai.

Kemudian datang bagian sulitnya. Para penguji memberitahu anakanak, "Permenmu bisa dimakan sekarang kalau kaumau. Tapi, kalau kau tidak makan permen itu sampai aku kembali dari mengerjakan suatu tugas, kau bisa mendapatkan dua lagi saat itu."

Ruangan itu dibersihkan dari berbagai gangguan: tak ada mainan, buku, bahkan gambar sekalipun. Pengendalian diri adalah pencapaian besar bagi seorang anak umur empat tahun di bawah kondisi yang begitu sulit. Sekitar sepertiga langsung memakan permen itu, sedangkan sepertiga yang lain menunggu selama lima belas menit yang terasa bagaikan tanpa akhir sampai mereka dihadiahi dua permen lagi (sepertiga sisanya berada di antara keduanya). Yang terpenting di sini: mereka yang berhasil melawan godaan memiliki skor lebih tinggi dalam pengukuran kendali eksekutif, khususnya dalam realokasi atensi mereka.

Cara kita berfokus memegang kunci bagi kekuatan tekad, ujar Mischel. Observasi ratusan jam yang dilakukannya terhadap anak kecil yang berupaya melawan godaan itu mengungkapkan "pengalokasian perhatian strategis," sebagaimana diistilahkannya, adalah suatu keahlian yang krusial. Anak-anak yang menunggu selama lima belas menit penuh melakukannya dengan mengalihkan perhatian pada beragam taktik seperti berpura-pura bermain, menyanyikan lagu, atau menutup mata. Kalau sang anak hanya menatap *marshmallow* itu, habislah sudah (atau lebih tepatnya, permen itu yang habis).

Setidaknya tiga subvariasi atensi, semua aspek fungsi eksekutif, beroperasi ketika kita mengadu pengendalian diri dengan pemuasan diri. Yang pertama adalah kemampuan untuk secara sadar melepas fokus dari sebuah objek yang diinginkan yang telah dengan kuat merebut perha-

tian kita. Yang kedua, melawan pengalih perhatian, membuat kita bisa menjaga fokus kita di tempat lain—katakanlah, pada suatu permainan khayalan—dan bukannya kembali ke apa pun yang terlihat menggiurkan itu. Dan yang ketiga memungkinkan kita menjaga fokus pada satu tujuan di masa mendatang, seperti dua *marshmallow* yang diberikan nanti. Semua itu membentuk kekuatan tekad.

Semua itu bagus untuk anak-anak yang bisa menunjukkan pengendalian diri dalam situasi buatan seperti tes *marshmallow*. Namun, bagaimana saat mereka harus melawan godaan dalam kehidupan nyata? Di sinilah anak-anak dari Dunedin, Selandia Baru, masuk.

Dunedin dihuni oleh kurang lebih seratus ribu penduduk dan menjadi lokasi salah satu dari beberapa universitas terbesar di negara itu. Kombinasi itu membuat kota tersebut paling sesuai untuk apa yang hingga kini mungkin merupakan studi paling signifikan dalam sejarah ilmu pengetahuan mengenai ramuan kesuksesan kehidupan.

Dalam suatu proyek yang sangat menantang dan ambisius, 1.037 anak—semuanya bayi yang lahir dalam periode dua belas bulan—dipelajari secara intensif pada masa kanak-kanak, lalu dilacak beberapa dekade kemudian oleh sebuah tim yang dibentuk dari beberapa negara. Tim itu mewakili berbagai disiplin ilmu, masing-masing dengan perspektifnya sendiri mengenai penanda kunci bagi kesadaran dan pengendalian diri.⁷

Anak-anak itu menjalani rentetan tes yang mengesankan selama tahun-tahun sekolah mereka, seperti menilai toleransi untuk rasa frustrasi dan kegelisahan mereka, di satu sisi, serta kemampuan berkonsentrasi dan bertekun di sisi lainnya.⁸

Setelah selang dua dekade, hanya empat persen dari mereka yang berhasil dilacak (pencapaian yang jauh lebih mudah diwujudkan di negara yang stabil seperti Selandia Baru ketimbang, misalnya, Amerika, yang memiliki mobilisasi sangat tinggi). Mereka yang kala itu memasuki usia dewasa muda dinilai dalam hal:

- Kesehatan. Tes fisik dan laboratorium melihat kondisi jantung serta pembuluh darah, metabolisme, psikis, sistem pernapasan, bahkan kondisi gigi dan peradangan.
- *Kekayaan*. Apakah mereka punya tabungan, masih lajang atau sudah membesarkan anak, memiliki rumah, bermasalah dengan kredit, memiliki investasi, atau punya dana pensiun.
- Kejahatan. Semua catatan pengadilan di Australia dan Selandia Baru diperiksa untuk melihat apakah mereka pernah dihukum karena suatu tindak kejahatan.

Semakin baik kendali diri mereka saat kanak-kanak, semakin baik pula kondisi anak-anak Dunedin itu pada usia tiga puluh tahun. Mereka memiliki kesehatan yang lebih mantap, lebih sukses secara finansial, dan merupakan warga yang taat hukum. Semakin buruk pengelolaan impuls pada masa kanak-kanak mereka, semakin sedikit penghasilan mereka, semakin tidak begitu baik kondisi kesehatan mereka, dan semakin besar pula peluang mereka memiliki catatan kriminalitas.

Kejutan besarnya: analisis statistik menemukan bahwa tingkat pengendalian diri seorang anak merupakan alat yang sangat akurat dalam memperkirakan kondisi keberhasilan finansial dan kesehatannya saat dewasa nanti (dan catatan kejahatannya, dalam hal ini), begitu pula kelas sosial, sumber kekayaan keluarga, atau IQ. Tekad muncul sebagai kekuatan yang sepenuhnya bersifat independen dalam kesuksesan hidup—bahkan, dalam kesuksesan finansial, pengendalian diri pada masa kanak-kanak terbukti sebagai faktor prediktif yang *lebih ampuh* daripada IQ atau kelas sosial keluarga asal.

Hal sama berlaku untuk kesuksesan di sekolah. Dalam suatu eksperimen ketika anak-anak kelas delapan di Amerika ditawari satu dolar sekarang atau dua dolar dalam waktu satu minggu, pengukuran pengendalian diri yang sederhana itu ternyata lebih berkorelasi dengan nilai rata-rata mereka ketimbang skor IQ mereka. Pengendalian diri yang tinggi tidak saja memprediksi nilai yang lebih baik, tapi juga penyesuai-

an emosional yang bagus, keterampilan interpersonal yang lebih tinggi, rasa aman, dan kemampuan beradaptasi. ⁹

Kesimpulannya: Mungkin mereka memiliki masa kanak-kanak yang paling menguntungkan secara ekonomi, tapi bila mereka tidak menguasai cara untuk menunda pemuasan diri demi mengejar tujan mereka, kelebihan awal itu bisa tersapu bersih dalam kehidupan mereka. Di Amerika, misalnya, hanya dua dari lima anak yang memiliki orangtua yang termasuk 20% kategori teratas orang kaya yang bisa tetap memiliki status tersebut; sekitar 6% melayang turun ke kategori 20% terbawah dalam hal penghasilan. Kesadaran diri tampaknya merupakan pendorong jangka panjang yang ampuh, sama seperti sekolah mewah, program bimbingan belajar, dan acara perkemahan pendidikan musim panas yang mahal. Jangan sepelekan nilai dari berlatih gitar atau menepati janji untuk memberi makan si marmut dan membersihkan kandangnya.

Satu kesimpulan lain: Apa pun yang bisa kita lakukan untuk meningkatkan kapasitas kendali kognitif anak-anak kita akan membantu mereka di sepanjang kehidupan mereka. Cookie Monster sekalipun bisa belajar bersikap lebih baik.

COOKIE MONSTER BELAJAR MENGGIGIT

Pada hari ketika saya mampir di Sesame Workshop, kantor pusat untuk lingkungan studio TV tempat Bert dan Ernie, Big Bird, Cookie Monster, serta seluruh anggota geng lainnya yang dicintai di lebih dari 120 negara tempat Sesame Street ditayangkan, dilangsungkan rapat staf inti dengan para ilmuwan otak dan ilmuwan sains kognitif.

DNA Sesame Street membungkus ilmu pemelajaran dengan hiburan. "Di setiap klip Sesame Street ada suatu tujuan kurikulum," ujar Michael Levine, direktur eksekutif Joan Ganz Cooney Center di bengkel acara tersebut. "Segala sesuatu yang kami siarkan telah diuji untuk melihat nilai pendidikan yang dikandungnya."

Sekelompok pakar akademis mengkaji konten acara itu, sedangkan

pakar yang sesungguhnya—anak-anak prasekolah itu sendiri—memastikan target penonton akan memahami pesannya. Dan episode-episode yang memiliki fokus khusus, seperti konsep matematika, diuji kembali untuk melihat dampak edukasinya terhadap apa yang sebenarnya dipelajari oleh anak-anak TK tersebut.

Rapat bersama para ilmuwan hari itu memilih unsur kognitif utama sebagai tema. "Perlu ada peneliti top yang duduk bersama dengan penulis top untuk mengembangkan acara ini," ujar Levine. "Tapi kita perlu memastikan semuanya beres: dengarkan pendapat para ilmuwan, tapi kemudian bermainlah dengan itu—bersenang-senanglah."

Misalnya pelajaran untuk mengendalikan impuls atau dorongan hati, saus rahasia dalam segmen tentang Cookie Connoisseur Club. Alan, pemilik Hooper's Store di Sesame Street, memanggang kue untuk diuji rasanya oleh klub itu—tapi tak ada yang menyangka Cookie Monster akan bergabung. Ketika Cookie tiba-tiba mampir ke tempat itu, dia, tentu saja, ingin memakan semua kue yang ada.

Alan menjelaskan kepada Cookie bahwa kalau ingin menjadi anggota klub, dia harus belajar mengendalikan dorongan untuk melahap semua kue yang ada. Sebaliknya, dia perlu belajar menikmati pengalaman itu. Pertama, ambil kuenya dan cari cacatnya, lalu hirup aromanya, dan akhirnya gigit sedikit. Tapi Cookie, perwujudan dari impuls itu sendiri, hanya bisa melahap semua kue hingga habis tak bersisa.

Untuk memastikan strategi pengendalian diri di segmen itu tepat, kata Rosemarie Truglio, wakil presiden direktur senior untuk pendidikan dan riset, mereka berkonsultasi dengan tokoh yang tak lain adalah Walter Mischel sendiri, dedengkot di balik tes *marshmallow*.

Mischel mengusulkan untuk mengajari Cookie strategi pengendalian kognitif seperti "Pikirkan kue-kue itu sebagai sesuatu yang berbeda" dan mengingatkan dirinya akan sesuatu itu. Jadi, Cookie melihat kue itu bulat dan kelihatan seperti yoyo, serta dengan patuh berulang-ulang mengatakan kepada dirinya sendiri bahwa kue itu adalah yoyo. Namun, dia tetap melahapnya.

Untuk membantu Cookie agar menggigit sedikit saja—suatu keme-

Kesadaran Diri

nangan tekad yang besar—Mischel menyarankan strategi penundaan impuls yang berbeda. Alan berkata kepada Cookie, "Aku tahu ini sulit untukmu, tapi mana yang lebih penting: kue ini sekarang, atau bergabung dengan klub yang memungkinkanmu mendapatkan segala macam kue?" Hal itu berhasil membawa hasil yang diharapkan.

Pikiran yang terlalu mudah teralih oleh sedikit saja petunjuk mengenai kue tidak akan memiliki kekuatan untuk tetap tinggal dan memahami konsep pecahan, apalagi kalkulus. Sebagian kurikulum Sesame Street menyoroti berbagai unsur kontrol eksekutif, yang menciptakan landasan mental yang menjadi prasyarat bagi penanganan topik STEM: sains, technology, engineering, and math—sains, teknologi, permesinan, dan matematika.

"Guru-guru di kelas awal memberitahu kami, 'Saya mau anak-anak datang dan siap untuk duduk, berkonsentrasi, mengelola emosi mereka, menyimak arahan yang diberikan, bekerja sama, serta menjalin pertemanan'," jelas Truglio. "Lalu saya bisa mengajari mereka huruf dan angka."

"Mengembangkan kepekaan untuk matematika dan keahlian literasi awal," tutur Levine, menuntut pengendalian diri yang didasarkan pada perubahan dalam fungsi eksekutif selama tahun-tahun prasekolah. Kontrol inhibitor yang terkait dengan fungsi eksekutif berkorelasi dekat dengan kemampuan membaca dan menghitung tingkat awal. "Mengajarkan keterampilan pengendalian diri itu," tambahnya, "mungkin bahkan bisa menghubungkan kembali bagian-bagian otak anak yang tadinya tidak terlalu berkembang."



KEMAMPUAN MEMILIH

Suka karya seni ini? Orang-orang di seluruh dunia mengatakan penggambaran pemandangan semacam ini merupakan salah satu penggambaran terfavorit mereka: pemandangan yang tenang dan tenteram dilihat dari tempat yang tinggi, mengarah ke perairan, padang rumput, mungkin sedikit binatang. Barangkali preferensi universal itu berasal dari epos panjang dalam masa prasejarah manusia, ketika spesies kita menjelajahi padang rumput atau meringkuk bersama di dalam gua di sisi lembah untuk mencari perlindungan dan kehangatan.

Jika di sini Anda berhasil tetap menyimak apa yang saya tulis dan tidak melihat kembali pada pemandangan damai itu, kendati Anda mungkin merasakan tarikan mental untuk mengintipnya, Anda menciptakan pergumulan antara fokus dan pengalih perhatian di otak Anda. Ketegangan itu terjadi setiap kali kita berupaya untuk tetap berkonsentrasi pada satu hal dan mengabaikan godaan hal lain. Artinya

Kesadaran Diri

ada konflik saraf yang sedang berlangsung, bangkitnya tarik-menarik antara sirkuit *top-down* versus *bottom-up*.

Dan omong-omong, ingat, jangan melihat karya seni itu—tetaplah di sini untuk melihat apa yang akan saya sampaikan kepada Anda tentang apa yang sedang terjadi di otak Anda. Konflik mental itu menggandakan pertempuran yang dilakukan anak-anak ketika pikiran mereka ingin mengembara dari tugas matematika untuk membaca SMS dari sahabat karib.¹¹

Ujilah murid-murid SMA untuk melihat bakat matematika alami mereka maka Anda akan menemukan suatu persebaran: beberapa anak benar-benar payah, banyak yang cuma tidak terlalu bagus, dan 10% atau sekitar itu menunjukkan potensi besar. Ambil 10% teratas itu dan lacak saat mereka menjalani kelas matematika yang sulit selama setahun; sebagian besar akan mendapat nilai tinggi. Namun, bertentangan dengan prediksi yang ada, sebagian murid berpotensi tinggi itu akan memiliki nilai yang buruk.

Sekarang beri setiap murid matematika itu sebuah alat yang bisa berdengung sewaktu-waktu sepanjang hari, dan minta mereka menilai suasana hati mereka saat itu. Bila kebetulan sedang mengerjakan soal matematika, mereka yang berhasil akan melaporkan bahwa mereka jauh lebih sering memiliki suasana hati yang positif daripada suasana hati cemas. Namun, mereka yang memiliki kinerja buruk akan melaporkan sebaliknya: mereka mengalami sekitar lima kali lebih banyak episode kecemasan dibandingkan episode yang menggembirakan.¹²

Dalam rasio itu terkandung rahasia mengapa mereka yang memiliki potensi belajar besar terkadang bisa berakhir dalam kesulitan. Atensi, seperti dikatakan oleh sains kognitif, memiliki kapasitas terbatas: memori kerja menciptakan sumbatan yang hanya mengizinkan kita menampung sebanyak itu di pikiran setiap waktu (seperti kita lihat di Bab I). Saat kekhawatiran kita menerobos masuk ke kapasitas atensi kita yang terbatas, pikiran-pikiran yang tak relevan itu menyusutkan kapasitas yang tersisa untuk, katakanlah, matematika.

Kemampuan memperhatikan bahwa kita sedang cemas dan mengambil langkah-langkah demi memperbarui fokus kita ada pada kesadaran diri. Meta-kognisi semacam itu membuat kita bisa menjaga pikiran kita terus berada dalam kondisi yang paling sesuai untuk tugas yang sedang kita kerjakan, entah itu mengerjakan persamaan aljabar, mengikuti sebuah resep, atau merancang adibusana. Apa pun bakat terbaik kita, kesadaran diri akan membantu kita tampil di puncak kemampuan kita.

Di antara begitu banyak nuansa dan bentuk atensi, ada dua hal yang sangat penting bagi kesadaran diri. Atensi selektif membuat kita bisa berfokus pada satu target dan mengabaikan sisanya. Atensi terbuka membuat kita bisa menyerap informasi secara luas dari dunia di sekitar kita dan dunia di dalam kita, serta memperhatikan petunjuk-petunjuk samar yang bila tidak demikian pasti akan kita lewatkan.

Sisi ekstrem pada kedua jenis atensi itu—terlalu berfokus ke luar atau terlalu terbuka pada apa yang sedang terjadi di sekitar kita—bisa, seperti yang Richard Davidson katakan, "menjadikan wawas diri sebagai hal yang mustahil."¹³ Fungsi eksekutif mencakup perhatian terhadap atensi itu sendiri, atau istilah lebih umumnya kesadaran terhadap kondisi mental kita; hal itu membuat kita bisa memantau fokus dan menjaganya tetap berada di jalurnya.

Fungsi eksekutif (yang kadang disebut juga kontrol kognitif) bisa diajarkan (seperti telah kita lihat dan akan kita jelajahi secara lebih terperinci di Bagian 5). Mengajarkan keahlian eksekutif kepada anak usia TK membuat mereka lebih siap menghadapi tahun-tahun sekolah mereka ketimbang IQ yang tinggi atau sudah belajar membaca terlebih dulu. 14 Seperti diketahui oleh tim *Sesame Street*, para guru menghendaki murid-murid yang memiliki fungsi eksekutif yang baik, yang ditandai dengan kedisiplinan diri, pengendalian atensi, dan kemampuan melawan godaan. Fungsi eksekutif semacam itu memprediksikan skor matematika dan membaca yang bagus di sepanjang usia sekolah, terlepas dari—dan lebih penting ketimbang—IQ anak. 15

Kesadaran Diri

Tentu saja hal itu tak cuma berlaku bagi anak-anak. Kemampuan mengarahkan fokus kita pada satu hal dan mengabaikan yang lain terletak pada inti kekuatan tekad kita.

SEKANTONG TULANG BELULANG

Di India pada abad kelima, para rahib didorong untuk merenungkan "32 bagian tubuh", daftar berisi sisi biologis manusia yang tidak menyenangkan: kotoran, muntahan, riak, nanah, darah, lemak, ingus, dan seterusnya. Fokus terhadap aspek-aspek yang tak mengenakkan itu dimaksudkan untuk membangun keterpisahan dari tubuh sendiri, sekaligus membantu para rahib yang selibat menyangkal nafsu birahi—dengan kata lain, untuk mendongkrak kekuatan tekad mereka.

Maju dengan cepat ke 1.600 tahun kemudian, dan kontraskan upaya disiplin spiritual itu dengan kebalikan ekstremnya. Sebagaimana penuturan seorang pekerja sosial yang menyelamatkan pekerja seks di bawah umur di Los Angeles kepada saya: "Sungguh tak bisa dipercaya bagaimana beberapa anak bisa menjadi seimpulsif itu. Mereka hidup di jalanan, tapi kalau mendapat seribu dolar, mereka akan menghabiskan semuanya untuk iPhone yang paling mahal, bukannya mencari tempat tinggal untuk perlindungan yang mereka butuhkan."

Programnya membantu muda-mudi yang terinfeksi HIV mendapatkan dana pemerintah; mengeluarkan mereka dari jalanan; dan memberi mereka perawatan medis gratis, uang saku untuk menyewa apartemen serta makan, bahkan keanggotaan di sasana olahraga. "Aku bahkan melihat teman dari anak-anak ini," katanya, "keluar ke jalanan agar terinfeksi HIV-positif supaya bisa mendapatkan keuntungan itu."

Perbedaan kontras serupa antara kontrol kognitif yang tinggi dan ketiadaan kontrol secara total itu ditemukan dalam pola pikir yang lebih lugu bertahun-tahun silam lewat uji penundaan gratifikasi yang dilakukan di Stanford terhadap anak-anak berusia empat tahun yang digoda dengan marshmallow. Ketika 57 anak prasekolah itu dilacak em-

pat puluh tahun kemudian, "para penunda tingkat tinggi" yang berhasil menolak godaan *marshmallow* pada usia empat tahun masih tetap bisa menunda pemuasan diri mereka, tapi "para penunda tingkat rendah" masih tetap payah dalam membungkam impuls mereka.

Lalu, otak mereka dipindai selagi mereka berupaya menolak godaan. Penunda tingkat tinggi mengaktifkan sirkuit di korteks prefrontal, yang menjadi kunci dalam pengendalian pikiran dan tindakan—termasuk inferior frontal gyrus kanan, yang mengatakan tidak kepada impuls. Namun, penunda tingkat rendah mengaktifkan ventral striatum, sirkuit di dalam sistem imbalan otak yang terbangun ketika kita menyerah pada godaan hidup dan berbagai guilty pleasure seperti obat bius atau hidangan pencuci mulut yang menggiurkan. 16

Dalam studi Dunedin, usia remaja penting khususnya bagi kontrol kognitif. Sebagai remaja, mereka yang memiliki kendali diri rendah adalah orang-orang yang paling mungkin merokok, menjadi orangtua tanpa direncanakan, atau putus sekolah—semua itu jerat yang menutup pintu bagi kesempatan di masa depan dan menjebak mereka dalam gaya hidup yang mempercepat jalan menuju pekerjaan berupah rendah, kesehatan yang lebih buruk, dan, dalam beberapa kasus, karier kriminal.

Jadi, apakah itu berarti anak-anak yang hiperaktif atau menderita ADD ditakdirkan terkena masalah? Sama sekali tidak—sedangkan untuk anak-anak secara keseluruhan, ada semacam peningkatan hasil dari buruk-ke-baik di antara para penderita ADHD. Bahkan untuk kelompok itu kendali diri yang relatif lebih besar memprediksikan hasil kehidupan yang lebih baik, kendati mereka bermasalah dalam memusatkan perhatian di sekolah.

Hal itu tak hanya berlaku bagi anak usia empat tahun dan remaja. Kelebihan muatan kognitif kronis yang menandakan kehidupan bagi banyak di antara kita tampaknya cenderung menurunkan ambang batas kendali diri kita. Semakin besar tuntutan terhadap atensi, tampaknya, semakin buruk pula kemampuan kita melawan godaan. Maraknya obesitas di negara-negara maju, menurut para peneliti, bisa jadi sebagian

Kesadaran Diri

disebabkan oleh kerentanan kita yang kian membesar, saat teralihkan, untuk secara otomatis meraih makanan manis dan berlemak. Mereka yang paling berhasil mengurangi berat badan dan menjaganya tetap begitu, seperti ditemukan oleh studi pencitraan otak, memperlihatkan kendali kognitif yang paling besar ketika dihadapkan dengan sepotong camilan lezat padat kalori.¹⁷

Diktum terkenal Freud, "Di mana id berada, di situlah ego berada," berbicara langsung pada ketegangan mental itu. Id—bundel impuls yang membuat kita meraih camilan, membeli barang mewah yang sebenarnya terlalu mahal, atau mengeklik situs yang menggiurkan tapi betul-betul membuang-buang waktu—terus-menerus bergumul dengan ego kita, eksekutif dari pikiran. Ego membuat kita bisa mengurangi berat badan, menabung, dan mengalokasikan waktu secara efektif.

Dalam arena pikiran, tekad (salah satu aspek "ego") melambangkan pertandingan gulat antara sistem atas dan bawah. Tekad membuat kita bisa terus berfokus pada tujuan kita meski ada tarikan dari impuls, hasrat, kebiasaan, dan keranjingan kita. Kontrol kognitif itu melambangkan sistem mental "dingin"yang berupaya mengejar tujuan kita dan bertentangan dengan reaksi emosional yang "panas"—cepat, impulsif, serta otomatis.

Kedua sistem itu menandai satu perbedaan kritis dalam fokus. Sirkuit imbalan terpaku pada kognisi panas, pikiran-pikiran dengan daya emosional tinggi, seperti apa yang menggoda dari *marshmallow* (*rasanya enak, manis, dan kenyal*). Semakin besar dayanya, semakin kuat impulsnya—dan semakin besar pula kemungkinan lobus prefrontal otak yang lebih masuk akal akan dibajak oleh hasrat kita.

Sistem eksekutif prefrontal itu, secara kontras, "mendinginkan yang panas", dengan menekan impuls untuk meraih marshmallow, dan menilai kembali godaan itu sendiri (marshmallow juga membuat gemuk). Anda (atau diri Anda yang berusia empat tahun) bisa mengaktifkan sistem itu dengan memikirkan, misalnya, bentuk marshmallow tersebut, atau warnanya, atau bagaimana kudapan itu dibuat. Peralihan fokus itu menurunkan dorongan energi kita untuk langsung meraihnya.

Seperti diusulkannya kepada Cookie Monster, dalam eksperimennya di Standford, Mischel membantu beberapa anak dengan satu trik mental sederhana: dia mengajari mereka membayangkan bahwa permen itu sekadar gambar dengan bingkai di sekelilingnya. Tiba-tiba saja bongkahan gula-gula menggiurkan yang begitu memenuhi pikiran mereka itu menjadi sesuatu yang bisa mereka anggap tak nyata, sesuatu yang bisa mereka fokuskan atau tidak. Mengubah relasi mereka terhadap marshmallow itu sedikit menggunakan pergulatan mental yang membuat anak-anak yang tak mampu menunda dorongan untuk meraih gula-gula itu selama lebih dari semenit dengan cekatan melawan godaan selama lima belas menit.

Kontrol kognitif terhadap impuls semacam itu merupakan pertanda baik dalam kehidupan. Seperti Mischel katakan, "Kalau Anda bisa menangani emosi yang memuncak, Anda bisa belajar untuk menghadapi ujian ketimbang menonton TV. Dan Anda bisa menghemat lebih banyak uang pensiun. Ini bukan cuma tentang *marshmallow*."¹⁸

Pengalihan perhatian secara sadar, penilaian ulang kognitif, dan strategi meta-kognitif lainnya mulai ada di buku panduan psikologi pada tahun 1970-an. Namun, manuver mental serupa telah dijalankan sejak dahulu kala oleh para rahib dari abad kelima tadi, saat mereka merenungkan bagian-bagian tubuh yang "menjijikkan".

Satu kisah dari masa-masa itu menceritakan bahwa salah satu rahib tersebut sedang berjalan kaki ketika seorang wanita berparas elok berlari melewatinya. Pagi itu sang wanita bertengkar hebat dengan suaminya dan sekarang sedang berlari ke rumah orangtuanya.

Beberapa menit kemudian, suaminya, yang mengejarnya, muncul dan bertanya kepada rahib itu, "Tuan yang terhormat, apakah Anda melihat seorang wanita lewat?"

Dan rahib itu menjawab, "Pria atau wanita, aku tidak tahu. Tapi ada sekantong tulang-belulang yang melewati jalan ini."

BAGIAN III

MEMBACA ORANG LAIN

9

WANITA YANG TAHU TERLALU BANYAK

yahnya punya temperamen yang meledak-ledak, dan sebagai anakanak dia selalu takut amarah ayahnya sebentar lagi akan meledak. Jadi, Katrina, sebagaimana saya akan menyebutnya, belajar menjadi amat waspada, berusaha keras merasakan petunjuk-petunjuk kecil nada suara yang naik, alis mata yang menukik turun membentuk kerutan marah—yang menandakan ayahnya sedang mengarah pada ledakan amarah berikutnya.

Radar emosional itu menjadi kian sensitif saat Katrina tumbuh dewasa. Di sekolah pascasarjana, misalnya, hanya dengan membaca bahasa tubuh mereka dia tahu temannya sesama mahasiswi diam-diam berhubungan intim dengan seorang dosen.

Dia melihat bagaimana tubuh mereka tersinkronisasi dalam tarian yang samar. "Mereka bergeser seirama, bergerak secara bersamaan," kata Katrina kepada saya. "Waktu dia menggeliat, profesor itu juga. Ketika melihat tubuh mereka bergerak intim dan selaras, seperti sepasang kekasih, aku berpikir, *Ih*, *seram*...

"Para pasangan kekasih tidak tahu mereka melakukannya, tapi mereka menjadi superresponsif terhadap satu sama lain secara insting," tambahnya.

Beberapa bulan kemudian barulah mahasiswi itu berterus terang

tentang hubungan gelap mereka pada Katrina, yang lalu menambahkan, "Hubungan mereka sudah berakhir, tapi tubuh mereka masih tetap bersama."

Setiap kali bersama seseorang, Katrina berkata, "Aku menjadi luar biasa peka pada lusinan arus informasi yang biasanya tidak dirasakan orang—hal-hal seperti terangkatnya alis mata atau gerakan tangan seseorang. Itu mengganggu—aku tahu terlalu banyak dan itu menyulitkan-ku. Aku jadi terlalu peka."

Apa yang Katrina rasakan—dan kadang tumpahkan keluar—tak hanya membuat orang lain kesal; hal itu juga bisa membuatnya terganggu. "Aku terlambat datang ke suatu rapat dan membuat semua orang menunggu. Apa yang mereka katakan sepenuhnya bersahabat—tapi tidak demikian halnya dengan apa yang tubuh mereka sampaikan kepadaku. Aku bisa melihat lewat postur tubuh mereka dan cara mereka menghindari tatapanku bahwa semua orang di sana marah. Aku merasakan serbuan kesedihan dan rasanya seperti ada gumpalan di tenggorokanku. Rapat itu tidak berjalan dengan lancar.

"Aku selalu melihat apa yang seharusnya tak kulihat—dan itu menjadi masalah," tambahnya. "Aku mengusik masalah pribadi seseorang tanpa bermaksud melakukannya. Untuk waktu yang lama aku tak sadar bahwa aku tidak harus menyampaikan setiap isyarat yang kulihat."

Setelah mendapat umpan balik dari orang-orang di timnya bahwa dia bersikap terlalu intrusif, Katrina mulai mengikuti program bersama seorang pelatih eksekutif. "Pelatih itu memberitahuku bahwa aku punya masalah dalam membocorkan petunjuk-petunjuk emosional—waktu memperhatikan hal-hal yang seharusnya tak kuperhatikan, aku bereaksi dalam cara yang membuat orang berpikir aku selalu marah setiap waktu. Jadi, sekarang aku harus berhati-hati tentang hal itu juga."

Orang-orang seperti Katrina adalah orang-orang yang peka secara sosial, jeli dalam mengenali sinyal emosional yang paling minim sekalipun, dengan kemampuan luar biasa untuk membaca petunjuk yang be-

gitu samar sehingga orang lain melewatkannya. Pupil yang sedikit membesar, alis yang terangkat, atau tubuh yang beringsut, hanya itu yang mereka perlukan untuk mengetahui apa yang Anda rasakan. Itu berarti masalah bila, seperti Katrina, mereka tak bisa menangani data semacam itu dengan baik.

Namun, bakat itu juga bisa membuat kita cerdik dalam bersosialisasi, merasakan kapan tidak menyinggung masalah yang sensitif, kapan seseorang perlu dibiarkan sendiri, atau kapan mereka dengan senang akan menerima perkataan yang menghibur.

Mata yang terlatih untuk melihat petunjuk-petunjuk samar itu menawarkan keuntungan dalam banyak bidang kehidupan. Misalnya pemain top dalam olahraga seperti squash dan tenis, yang bisa merasakan di mana bola yang dipukul lawan akan mendarat dengan memperhatikan pergerakan samar dalam postur tubuh lawannya saat memosisikan diri untuk memukul bola. Banyak pemukul bisbol hebat, seperti Hank Aaron, yang berulang kali menonton rekaman video para pelempar yang akan tim mereka hadapi dalam pertandingan selanjutnya untuk menemukan petunjuk-petunjuk jitu yang mengungkapkan lemparan mana yang akan datang selanjutnya.

Justine Cassell, direktur Human-Computer Interaction Institute di Carnegie Mellon University, menerapkan empati terlatih serupa di bidang sains. "Mengamati orang adalah permainan yang biasa kami mainkan di keluarga kami," kata Cassell pada saya. Kecenderungan masa kanak-kanak itu disempurnakan ketika sebagai mahasiswa S2 dia menghabiskan beratus-ratus jam mempelajari gerakan tangan dalam rekaman video orang-orang yang sedang menggambarkan kartun animasi yang baru saja mereka saksikan.

Bekerja dengan klip video dengan laju 30 *frame* per detik, dia mencatat bentuk sebuah tangan saat berubah, sekaligus alur pergeseran dalam orientasi, penempatan dalam ruang, serta lintasan pergerakannya. Dan untuk memeriksa keakuratannya, dia akan bekerja secara terbalik dari catatannya untuk melihat apakah dia bisa secara tepat mereproduksi gerakan tangan itu.

Cassell baru-baru ini melakukan pekerjaan serupa dengan melacak pergerakan kecil otot-otot wajah, tatapan mata, tarikan alis, dan anggukan kepala, semua diberi skor detik demi detik dan diperiksa. Dia melakukannya selama ratusan jam—dan melakukannya hingga kini bersama mahasiswa S2 di laboratoriumnya di Carnegie Mellon.

"Selalu muncul isyarat tepat sebelum Anda mengucapkan bagian yang paling Anda tekankan," tutur Cassell. "Salah satu penyebab sejumlah politisi terlihat tidak tulus adalah mereka diajari untuk membuat isyarat tertentu, tapi belum diajari waktu yang tepat untuk melakukannya, jadi ketika membuat isyarat sesudah kata tertentu, mereka membuat kita merasa ada kepalsuan yang sedang terjadi."

Pengaturan waktu dalam isyarat membantu penafsirannya. Kalau pengaturan waktu Anda salah, pernyataan positif bisa memiliki dampak negatif. Cassell memberikan contoh ini: "Kalau Anda berkata, 'Dia kandidat yang hebat untuk pekerjaan itu' dan menaikkan alis, mengangguk, serta menekankan kata hebat, semua pada waktu yang bersamaan, Anda mengirim pesan emosional yang sangat positif. Namun, bila saat Anda melakukan itu semua ada kesunyian singkat yang muncul setelah kata hebat diucapkan, hal tersebut menggeser makna emosionalnya menjadi sarkasme—yang sesungguhnya Anda katakan adalah dia tidak sehebat itu."

Pembacaan pesan tersirat semacam itu dalam saluran nonverbal terjadi pada kita secara instan, tanpa sadar, dan otomatis. "Kita tak bisa *tidak* memaknai apa yang orang lain katakan kepada kita," ujar Cassell, entah itu dalam perkataan atau hanya isyarat, atau keduanya sekaligus. Segala sesuatu yang kita perhatikan dari diri orang lain menghasilkan makna di tingkat bawah sadar, dan sirkuit *bottom-up* kita terus-menerus membacanya.

Dalam suatu studi, para pendengar ingat pernah "mendengar" informasi yang hanya mereka lihat dari isyarat. Contohnya, seseorang yang mendengar "Dia keluar dari dasar pipa," tapi melihat tangan si pembicara membentuk kepalan dan bergerak naik turun mengatakan bahwa dia mendengar "lalu turun lewat tangga." 1

Pekerjaan Cassell memperjelas apa yang biasanya mendesing lewat di benak kita dalam hitungan mikrodetik. Sirkuit otomatis kita mendapatkan pesan itu, tapi kesadaran *top-down* kita melewatkan hampir semuanya.

Pesan-pesan tersembunyi itu berdampak kuat. Para peneliti pernikahan, contohnya, sudah lama tahu bahwa bila salah satu pihak dari pasangan itu berulang kali menampilkan kilasan ekspresi yang menunjukkan rasa jijik atau benci saat konflik, besar kemungkinan pasangan itu akan berpisah.² Dalam psikoterapi, bila sang terapis dan klien bergerak dengan selaras, lebih besar kemungkinannya hasil terapi yang didapat akan lebih baik.³

Selagi Cassell menjadi profesor di Media Lab MIT, salah satu cara yang dipakainya untuk menjalankan analisis yang luar biasa tepat mengenai cara kita mengekspresikan diri kita adalah dengan mengembangkan sistem yang memandu para animator profesional dalam seni perilaku nonverbal. Sistem yang disebut BEAT itu membuat para animator bisa mengetikkan satu segmen dialog dan memperoleh satu tokoh kartun yang dianimasikan secara otomatis dengan isyarat, gerakan kepala dan mata, serta postur yang tepat, yang kemudian bisa mereka sesuaikan untuk meningkatkan nilai artistiknya.⁴

Untuk bisa membuat komentar, nada suara, dan isyarat seorang aktor virtual "terasa" pas, tampaknya dituntut adanya pemahaman *top-down* mengenai proses *bottom-up* yang terjadi. Saat ini Cassell sedang membangun animasi kartun serupa di mana, ujarnya, gambar-gambar anak yang "bertindak sebagai rekan virtual bagi murid-murid SD menggunakan keterampilan sosial untuk membangun hubungan baik, lalu menggunakan hubungan baik tersebut untuk memfasilitasi pemelajaran."

Ketika kami bertemu saat minum kopi dalam rehat pada suatu acara konferensi, Cassell menjelaskan bagaimana beratus-ratus jam yang dihabiskannya untuk mencermati dan menguraikan pesan-pesan nonverbal itu telah menyempurnakan sensitivitasnya. "Sekarang aku otomatis

akan melacaknya saat sedang bersama dengan seseorang, siapa pun dia," katanya kepada saya—yang, saya akui, membuat saya sedikit sadar diri (terlebih ketika saya menyadari bahwa dia mungkin juga mengetahui itu).

10

TIGA SERANGKAI EMPATI

Pembacaan supersensitif sinyal-sinyal emosional melambangkan puncak dari empati *kognitif*, satu dari tiga bentuk utama kemampuan berfokus pada apa yang orang lain alami. Variasi empati itu membuat kita bisa mengambil perspektif orang lain, memahami kondisi mental mereka, dan pada saat bersamaan mengelola emosi kita sendiri selagi kita mengevaluasi emosi mereka. Kemampuan itu bisa menjadi operasi mental yang bersifat *top-down*.²

Sebaliknya, dengan empati *emosional*, kita bergabung dengan orang lain dan ikut merasakan bersamanya; tubuh kita beresonansi dalam apa pun yang menjadi kunci dari kegembiraan atau kesedihan yang mungkin sedang dialami orang itu. Keselarasan itu cenderung terjadi melalui sirkuit otak *bottom-up* yang bekerja secara otomatis dan spontan.

Meski empati kognitif atau emosional berarti kita mengenali apa yang orang lain pikirkan dan beresonansi dengan perasaan mereka, itu tidak selalu mengarah pada simpati, kepedulian terhadap kesejahteraan orang lain. Variasi ketiga, kepedulian empatik, bergerak lebih jauh lagi: hal itu membuat kita peduli kepada mereka, memobilisasi kita untuk membantu bila diperlukan. Sikap welas asih itu dibangun di atas sistem primitif bottom-up yang menghasilkan kepedulian dan keterlekatan jauh di dalam otak, meskipun bercampur dengan sirkuit top-down yang lebih

reflektif yang mengevaluasi sebesar apa kita mementingkan kesejahteraan mereka.

Sirkuit empati kita dirancang untuk momen berhadapan muka. Saat ini, kerja sama yang dilakukan secara *online* menimbulkan tantangan khusus bagi empati. Ambil contoh momen yang tak asing dalam suatu rapat, ketika semua peserta telah mencapai kesepakatan tanpa kata dan satu orang kemudian menyatakan secara lantang apa yang sudah diketahui oleh semua orang tapi tidak mereka ucapkan: "Oke, kalau begitu kita semua setuju tentang hal ini." Kepala-kepala mengangguk.

Namun, mencapai kesepakatan semacam itu dalam diskusi *online* berbasis teks menuntut kita terbang secara membuta tanpa bisa mengandalkan limpahan pesan nonverbal yang gencar mendatangi kita, yang dalam rapat sungguhan membuat seseorang bisa mengumumkan dengan lantang kesepakatan yang belum terucapkan hingga saat itu. Kita hanya bisa mendasarkan pembacaan kita terhadap orang lain pada apa yang harus mereka katakan. Di balik itu, ada pembacaan tersirat: secara *online* kita mengandalkan empati kognitif, bentuk pembacaan pikiran yang membuat kita bisa menyimpulkan apa yang sedang berlangsung di benak orang lain.

Empati kognitif memberi kita kemampuan memahami cara orang lain melihat dan berpikir. Melihat lewat mata orang lain dan berpikir menurut alur pemikiran mereka membantu Anda memilih bahasa yang sesuai dengan cara mereka memahami sesuatu.

Kemampuan itu, sebagaimana dikatakan oleh para ilmuwan kognitif, menuntut "mekanisme komputasi ekstra": kita perlu berpikir tentang perasaan. Para peneliti yang bekerja dengan Justine Cassell secara rutin menggunakan bentuk empati itu dalam pekerjaan mereka.

Sifat ingin tahu, yang memberi kita kecenderungan untuk belajar dari semua orang, akan memupuk empati kognitif kita, memperbesar pemahaman kita akan dunia orang lain. Salah seorang eksekutif sukses yang mencontohkan sikap itu mengungkapkannya sebagai berikut: "Aku hanya selalu ingin mempelajari semuanya, memahami semua

orang yang ada di sekelilingku—mengapa mereka memikirkan apa yang mereka pikirkan dan melakukan apa yang mereka lakukan, apa yang berhasil bagi mereka, dan apa yang tidak berhasil."³

Asal-usul paling awal dari pengambilan perspektif semacam itu dalam kehidupan manusia bisa dilacak pada cara bayi mempelajari bahan baku dasar kehidupan emosional, seperti bagaimana kondisi mereka berbeda dari orang lain dan bagaimana orang lain bereaksi terhadap perasaan yang mereka ungkapkan. Pemahaman emosional paling mendasar itu menandai pertama kalinya seorang bayi bisa mengambil sudut pandang orang lain, mempertimbangkan sejumlah perspektif, dan berbagi makna dengan mereka.

Pada usia dua atau tiga tahun, seorang anak balita bisa menamai perasaan dan menyebut suatu wajah sebagai "gembira" atau "sedih". Kurang lebih setahun berikutnya, mereka sadar bahwa cara seorang anak memahami berbagai kejadian akan menentukan cara anak lain bereaksi. Saat remaja, satu aspek lainnya, yakni membaca perasaan orang lain dengan akurat, menjadi lebih kuat, membukakan jalan menuju interaksi sosial yang lebih lancar.

Tania Singer, direktur jurusan neurosains sosial di Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences di Leipzig, Jerman, mempelajari empati dan kesadaran diri dalam diri para penderita aleksitimia—orang-orang yang punya kesulitan besar dalam memahami perasaan mereka sendiri dan mengungkapkannya ke dalam kata-kata. "Anda perlu memahami perasaan Anda sendiri untuk bisa memahami perasaan orang lain," ujarnya.

Sirkuit eksekutif yang membuat kita bisa merenungkan pemikiran dan perasaan kita sendiri membuat kita bisa menerapkan penalaran serupa pada pikiran orang lain. "Teori pikiran," pemahaman bahwa orang lain memiliki perasaan, hasrat, dan motif mereka sendiri, membuat kita bisa menalarkan apa yang mungkin sedang dipikirkan dan diinginkan oleh orang lain. Empati kognitif semacam itu berbagi sirkuit dengan atensi eksekutif; sirkuit itu awalnya berkembang antara tahun kedua dan kelima serta terus tumbuh di sepanjang masa remaja kita.

EMPATI DI LUAR KENDALI

Seorang tahanan berbadan gempal dari penjara di New Mexico sedang diwawancarai oleh seorang mahasiswa psikologi. Tahanan itu begitu berbahaya sampai-sampai kantor tersebut harus dilengkapi dengan tombol yang bisa dipencet oleh sang pewawancara bila situasi menjadi tak terkendali. Tahanan itu memberi sang mahasiswa psikologi penjelasan terperinci mengenai bagaimana dia secara mengerikan telah membunuh kekasihnya—tapi dia melakukannya dalam gaya yang begitu memikat sampai-sampai sang pewawancara mendapati diri sulit untuk tidak ikut tertawa bersamanya.

Sekitar sepertiga profesional dengan pekerjaan yang menuntut mereka mewawancarai para sosiopat kriminal seperti pembunuh itu melaporkan merasa kulit mereka meremang, sensasi menyeramkan yang menurut beberapa orang menandakan terpicunya empati primitif yang didasarkan pada mekanisme untuk bertahan hidup.⁴

Sisi gelap dari empati kognitif muncul ketika seseorang menggunakannya untuk menemukan kelemahan dalam diri orang lain dan dengan demikian mengambil keuntungan dari mereka. Strategi itu biasanya banyak ditemui pada kaum sosiopat, yang menggunakan empati kognitif untuk memanipulasi. Mereka tidak merasa cemas sehingga ancaman hukuman tidak bisa mencegah atau menghalangi mereka.⁵

Karya klasik terkait sosiopat (kala itu mereka dikenal sebagai "psi-kopat"), buku terbitan tahun 1941 berjudul *The Mask of Sanity*, oleh Hervey M. Cleckley, menggambarkan mereka menyamarkan "kepribadian yang tidak bertanggung jawab" di balik "tiruan sempurna dari emosi normal, kecerdasan yang lebih tinggi, dan tanggung jawab sosi-al." Bagian yang tidak bertanggung jawab itu muncul dalam riwayatnya sebagai pembohong kronis, menggantungkan kehidupan pada orang lain sebagai parasit, dan seterusnya. Bisa diduga, indikator-indikator lain menandakan kurangnya perhatian, seperti perhatian yang teralih karena rasa bosan, kontrol impuls yang buruk, dan ketiadaan empati

emosional atau kurangnya rasa simpati terhadap orang lain yang sedang berada dalam kesukaran.

Sosiopat diperkirakan berjumlah 1% dari populasi; bila demikian, dunia kerja akan menampung jutaan orang yang oleh para psikiater klinis disebut "sosiopat sukses" (Bernie Madoff, setelah dipenjara, menjadi contoh mereka yang tidak berhasil). Sosiopat, seperti sepupu dekat mereka, "pribadi Machiavellian", bisa membaca emosi orang lain tapi mencatat ekspresi wajah itu di bagian otak yang berbeda dari kita.

Bukannya mencatat emosi di pusat limbik otak, sosiopat menunjukkan kegiatan di area frontal, khususnya pusat bahasa. Mereka memberitahu diri mereka *tentang* emosi, tapi tidak merasakannya secara langsung seperti orang lain; bukannya memberikan reaksi emosional normal secara *bottom-up*, sosiopat "merasa" secara *top-down*.⁷

Hal itu secara mengejutkan berlaku pula untuk rasa takut—sosiopat tampaknya sama sekali tidak memiliki rasa takut terhadap hukuman yang akan dijatuhkan atas kejahatan mereka. Salah satu teorinya: mereka menderita ketiadaan kontrol kognitif, khususnya dalam hal impuls, yang bisa disamakan dengan defisit atensi yang membuat mereka berfokus pada rasa girang dan berdebar-debar yang saat itu mereka rasakan serta membutakan mereka akan konsekuensi dari apa yang mereka lakukan.⁸

EMPATI EMOSIONAL: AKU MERASAKAN SAKITMU

"Mesin ini bisa menyelamatkan nyawa," koar suatu iklan. Iklan itu menampilkan latar rumah sakit dengan sebuah platform beroda menampung monitor dan *keyboard*, bersama rak berisi alat pengukur tekanan darah dan sebagainya.

Saya menjumpai peralatan kedokteran yang sangat mampu "menyelamatkan nyawa" itu ketika berkunjung ke dokter umum beberapa waktu lalu. Saat saya duduk di meja periksa untuk diperiksa tekanan darah, platform itu diletakkan di sebelah kanan belakang saya. Sang perawat

berdiri di samping saya, melihat monitor video itu—bukan saya. Saat mengambil hasilnya, dia dengan datar membacakan rentetan daftar pertanyaan mengenai status kesehatan saya dari layar tersebut sembari mengetikkan jawabannya.

Mata kami tak pernah bertemu kecuali sekilas saat dia meninggalkan ruangan itu dan berkata (agak ironis, mengingat situasinya), "Senang bertemu dengan Anda."

Pasti *akan* menyenangkan bertemu dengannya bila kami punya kesempatan untuk itu. Kurangnya kontak mata tersebut membuat suatu perjumpaan menjadi anonim, mengosongkannya dari koneksi emosional. Langkanya kehangatan itu bisa membuat saya (atau dia) tak berbeda dari *cyborg*.

Saya tak sendiri. Berbagai studi di sekolah-sekolah kedokteran menemukan bahwa bila seorang dokter menatap mata Anda, mengangguk saat dia mendengarkan, menyentuh Anda dengan lembut bila Anda kesakitan, dan bertanya, misalnya, apakah Anda merasa cukup hangat di meja periksa, dia mendapat penilaian yang tinggi dari pasien. Bila dia melulu melihat layar komputer atau papan catatan, penilaian yang didapatkannya rendah.⁹

Meskipun perawat tadi mungkin punya sedikit empati kognitif untuk saya, tak banyak peluang yang tersedia baginya untuk menyelaraskan diri dengan perasaan saya. Empati emosional, merasakan apa yang orang lain rasakan dan peduli pada mereka, bersumber dari revolusi pada zaman purba; kita memiliki sirkuit itu sama seperti mamalia lain, yang seperti kita, juga membutuhkan perhatian jeli pada sinyal bahaya yang dipancarkan oleh seorang bayi. Empati emosional beroperasi secara bottom-up: banyak susunan saraf yang diperlukan untuk langsung merasakan perasaan orang lain terletak di bawah korteks di bagian kuno otak yang "berpikir cepat", tapi tidak secara mendalam. Sirkuit itu menyelaraskan kita dengan memunculkan kondisi emosional yang kita tangkap dari orang lain di dalam tubuh kita sendiri.

Ambil contoh mendengar suatu cerita yang mencekam. Penelitian

otak menunjukkan ketika orang mendengarkan seseorang yang sedang menuturkan kisah yang mencekam, otak para pendengar menjadi terhubung secara intim dengan otak sang penutur cerita. Pola gelombang otak mereka beresonansi persis dengan pola gelombang otak sang pencerita, meski tertinggal sedetik atau dua detik. Semakin banyak tumpang tindih dalam rangkaian sistem saraf otak sang pencerita dan para pendengar, semakin baik pula pemahaman para pendengar terhadap kisah itu. Dan, otak sang pendengar yang mempunyai pemahaman paling baik—mereka yang berkonsentrasi penuh dan paling memahami kisah tersebut—melakukan sesuatu yang mengejutkan: pola khusus kegiatan otak mereka *mengantisipasi* pola kegiatan di otak sang penutur cerita sedetik atau dua detik lebih cepat.

Bahan baku hubungan baik dimulai dengan fokus total bersama di antara dua orang, yang mengarah pada keselarasan fisik bawah sadar, yang pada akhirnya menghasilkan perasaan yang menyenangkan. Fokus bersama yang dimiliki guru dan anak didiknya itu mempersiapkan otak anak dalam mode terbaik untuk belajar. Guru mana pun yang sulit membuat seisi kelas memperhatikan tahu bahwa setelah semua berhenti bicara dan berkonsentrasi, para murid bisa mulai memahami pelajaran sejarah atau matematika yang diberikan.

Sirkuit empati emosional mulai aktif beroperasi sejak bayi pada usia dini, membuatnya merasakan untuk pertama kalinya resonansi di antara diri kita sendiri dan orang lain. Dalam perkembangan otak, kita diprogram untuk merasakan kegembiraan atau rasa sakit orang lain sebelum bisa memikirkannya. Sel otak yang diberi nama *mirror neuron system* (MNS), bagian dari fungsi fisiologi yang mengendalikan resonansi itu (tapi bukan berarti satu-satunya), mulai aktif beroperasi bahkan sejak usia enam bulan.¹²

Empati bergantung pada otot atensi: guna meningkatkan kepekaan terhadap perasaan orang lain kita dituntut agar bisa memperhatikan isyarat wajah, suara, dan lainnya dari emosi mereka. Singulat anterior, bagian dari jaringan atensi, membuat kita peka akan kesulitan orang

lain dengan mengusik amigdala kita sendiri, yang beresonansi dengan perasaan tertekan itu. Dalam artian tersebut, empati emosional "diwujudkan"—kita sebenarnya merasakan dalam fisik kita apa yang sedang terjadi di tubuh orang itu.

Ketika otak para relawan dipindai selagi mereka melihat orang lain terkena sengatan listrik yang menyakitkan, sirkuit rasa sakit mereka sendiri menyala dalam apa yang bisa diartikan sebagai simulasi saraf terhadap derita yang dialami orang lain itu.¹³

Tania Singer mendapati bahwa kita berempati dengan rasa sakit orang lain lewat anterior insula kita—area yang sama dengan yang kita gunakan untuk memahami seperti apa rasa sakit kita sendiri. Jadi, kita awalnya merasakan emosi orang lain dalam diri kita sendiri, sewaktu otak kita mengaplikasikan sistem identik yang dipakai untuk membaca kondisi perasaan kita pada perasaan orang itu. Empati membangun kemampuan kita menyadari insting di dalam tubuh kita sendiri.

Begitu pula sinkronisme, jalinan nonverbal dari cara kita bergerak dan apa yang kita lakukan yang menandakan interaksi dalam hubungan baik. Anda melihatnya dalam musisi *jazz*, yang tidak pernah melatih secara persis apa yang mereka kerjakan, tapi tampaknya tahu kapan harus menjadi pusat perhatian dan kapan harus memudar ke latar belakang. Ketika fungsi otak musisi *jazz* dibandingkan dengan otak pemain musik klasik, mereka menunjukkan lebih banyak indikator saraf yang terkait dengan kesadaran diri. ¹⁵ Sebagaimana disampaikan oleh seorang musisi *jazz*, "Dalam *jazz* Anda harus peka terhadap apa yang tubuh Anda rasakan agar Anda tahu kapan harus berimprovisasi."

Rancangan otak itu sendiri tampaknya mengintegrasikan kesadaran diri dan empati dengan mengemas cara kita menangkap informasi tentang diri kita sendiri serta orang lain dalam jaringan saraf serupa yang memiliki jangkauan luas. Satu bagian cerdiknya: saat sirkuit MNS dan sirkuit sosial lain menciptakan kembali apa yang terjadi dengan orang lain di otak dan tubuh kita, insula kita merangkum semua itu. Empati memerlukan sikap wawas diri: kita membaca orang lain dengan memperhatikan diri kita sendiri.

Ambil contoh, misalnya, neuron von Economo, atau VEN. Ingat, sel otak yang unik itu krusial bagi kesadaran diri. Namun, sel-sel itu terletak di area yang aktif saat kita merasa marah, berduka, jatuh cinta, dan bernafsu—juga pada saat-saat yang menyentuh, seperti ketika seorang ibu mendengar bayinya menangis atau ketika kita mendengar suara orang terkasih. Ketika menandai suatu peristiwa sebagai sesuatu yang penting, sirkuit itu mengarahkan fokus kita ke sana.

Sel-sel gelondong itu memungkinkan terjadinya koneksi supercepat di antara korteks prefrontal dan insula—area-area yang aktif saat kita sedang melakukan introspeksi atau berempati. Sirkuit itu memonitor dunia interpersonal kita untuk melihat apa yang berarti bagi kita, melakukannya dengan supercepat, membantu kita bereaksi dengan segera. Sirkuit dasar otak untuk atensi berpadu dengan sirkuit yang penting bagi kepekaan sosial dan memahami pengalaman orang lain serta cara mereka melihat berbagai hal—pendeknya, untuk berempati. Social superhighway atau jalur saraf yang mengirimkan sinyal informasi sosial berkecepatan tinggi itu membuat kita menyadari—dan dengan demikian becermin dan mengelola—emosi kita sendiri, juga emosi orang lain.

KEPEDULIAN EMPATIS: AKU DI SINI UNTUKMU

Seorang wanita berjalan sempoyongan memasuki ruang tunggu ahli bedah, dengan darah yang merembes keluar dari setiap lubang di tubuhnya. Seketika itu juga sang dokter dan stafnya bertindak untuk menangani keadaan gawat tersebut, bergegas melarikan wanita itu ke ruang perawatan untuk menghentikan perdarahan, memanggil ambulans, dan membatalkan semua janji dengan pasien lain untuk sisa hari itu.

Para pasien yang telah menunggu untuk menemui dokter memahami hal itu. Tentu saja, kebutuhan mendesak wanita itu jauh lebih penting daripada kebutuhan mereka. Semua, kecuali seorang wanita yang berang karena janjinya dibatalkan. Sambil marah besar dia berteriak di resepsionis, "Aku sengaja tidak masuk kerja hari ini! Berani sekali kau membatalkanku!"

Ahli bedah yang menceritakan kisah itu kepada saya berkata ketidakpedulian terhadap penderitaan dan kebutuhan orang lain seperti itu sudah semakin marak dalam praktiknya. Hal itu bahkan menjadi topik pertemuan seluruh ahli bedah di negara bagiannya.

Perumpamaan Alkitab mengenai orang Samaria yang baik hati mengisahkan seorang pria yang berhenti untuk menolong orang asing yang telah dipukuli dan dirampok habis-habisan serta terbaring kesakitan di pinggir jalan. Dua orang lain sebelumnya melihat orang yang terluka itu dan, karena takut bahaya, menyeberang ke sisi jalan satunya serta melewatinya.

Martin Luther King, Jr. mengamati bahwa mereka yang tidak menawarkan pertolongan mengajukan pertanyaan ini kepada diri mereka sendiri: "Kalau aku berhenti untuk membantu orang ini, apa yang akan terjadi padaku?"

Namun, Orang Samaria yang Murah Hati membalik pertanyaan itu: "Kalau aku tidak membantu pria ini, apa yang akan terjadi pada *dirinya*?"

Belas kasihan dibangun atas dasar empati, yang pada gilirannya membutuhkan fokus terhadap orang lain. Bila fokus itu terserap pada diri sendiri, kita semata tidak memperhatikan orang lain; kita bisa saja berlalu tanpa peduli sama sekali terhadap kesusahan mereka. Namun, setelah memperhatikan mereka kita bisa memberikan perhatian, merasakan perasaan dan kebutuhan mereka, serta menindaklanjuti kepedulian kita.

Kepedulian empatis, yaitu apa yang Anda inginkan dari dokter, atasan, atau pasangan Anda (terlebih diri Anda sendiri), memiliki substrat dalam arsitektur saraf untuk pengasuhan dan pendidikan anak. Pada mamalia, sirkuit itu mewajibkan perhatian serta kepedulian terhadap bayi dan anak-anak, yang tak bisa bertahan hidup tanpa orangtua. Amatilah ke mana mata orang banyak tertuju ketika seseorang membawa bayi yang menggemaskan ke suatu ruangan, dan lihatlah bagaimana pusat otak mamalia kita yang menghasilkan rasa peduli segera beraksi.

Kepedulian empatis pertama kali muncul pada usia dini: ketika seorang bayi mendengar bayi lain menangis, dia juga mulai menangis. Respons itu dipicu oleh amigdala, radar bahaya otak (sekaligus lokasi untuk emosi dasar, baik yang bersifat negatif maupun positif). Salah satu teori saraf menyatakan amigdala mendorong sirkuit bottom-up di otak bayi yang mendengar tangisan itu untuk merasakan kesedihan dan keresahan yang sama. Secara bersamaan, sirkuit-sirkuit top-down melepaskan oksitosin, senyawa kimia yang mengatur rasa peduli, dan mengusik rasa prihatin serta niat baik dalam bentuk paling mendasar di bayi kedua.¹⁸

Kepedulian empatis, bila demikian, adalah perasaan bermata dua. Di satu sisi, ada rasa tak nyaman yang tersirat dari pengalaman langsung dalam diri seseorang karena kesulitan yang dialami orang lain, digabungkan dengan keprihatinan yang sama dengan yang dirasakan orangtua terhadap anaknya. Namun, kita juga menambahkan pada insting peduli kita suatu persamaan sosial yang menimbang sebesar apa kita menghargai kesejahteraan orang lain itu.

Mendapatkan perpaduan bottom-up/top-down yang tepat memiliki implikasi yang sangat besar. Orang yang perasaan simpatinya terusik terlalu kuat bisa menderita sendiri—dalam profesi yang membantu orang lain, hal itu terkadang bisa mengarah pada keletihan emosional dan stres yang membuatnya tak sanggup berempati. Dan mereka yang melindungi diri dari tekanan simpati dengan menumpulkan perasaan mereka bisa kehilangan kemampuan untuk berempati. Jalur saraf menuju kepedulian empatis memerlukan sistem top-down untuk mengelola kesukaran pribadi, tapi tanpa membuat kita mati rasa terhadap sakit yang dirasakan orang lain.

Selagi para relawan mendengarkan kisah orang yang terpapar nyeri fisik, pemindaian otak mengungkapkan bahwa pusat otak mereka yang berfungsi untuk rasa nyeri menyala seketika. Namun, bila kisah itu berkenaan dengan penderitaan *psikologis*, butuh waktu lebih lama untuk mengaktifkan pusat otak yang lebih tinggi yang terlibat dalam kepeduli-

an empatis dan belas kasihan. Sebagaimana dinyatakan oleh tim peneliti, dibutuhkan waktu untuk mengetahui "dimensi psikologis dan moral dari suatu situasi".

Sentimen moral bersumber dari empati, dan refleksi moral memerlukan pemikiran serta fokus. Sejumlah orang mengkhawatirkan salah satu harga yang harus dibayar atas ingar-bingar arus pengalih perhatian yang kita hadapi masa kini adalah terkikisnya empati dan belas kasihan. Semakin teralihkan diri kita, semakin sedikit kita bisa menampilkan perhatian dan kepedulian.

Merasakan rasa sakit orang lain secara refleks menarik perhatian kita—ekspresi rasa sakit merupakan sinyal biologis yang sangat penting untuk membangkitkan pertolongan. Bahkan monyet rhesus tidak akan menarik rantai untuk mendapatkan sepotong pisang bila hal itu juga membuat monyet lain terkena setrum (yang barangkali merupakan salah satu akar keberadaban).

Namun, ada perkecualian. Salah satunya empati terhadap rasa sa-kit berakhir bila kita tidak menyukai orang yang sedang merasakan kesakitan itu—misalnya, kalau kita menganggap mereka bertindak tak adil—atau bila kita melihat mereka sebagai bagian dari kelompok yang tak kita sukai.²⁰ Jadi, empati terhadap rasa sakit bisa dengan mudah bertransformasi menjadi kebalikannya, rasa "schadenfreude"²¹ yang berarti senang menikmati kemalangan orang lain.

Ketika sumber daya berubah langka, kebutuhan untuk bersaing memperebutkannya terkadang bisa menekan kepedulian empatis kita, dan kompetisi merupakan bagian kehidupan di hampir seluruh kelompok sosial, entah untuk memperebutkan makanan, pasangan, atau kekuasaan—atau janji temu dengan dokter.

Pengecualian lain bisa dimengerti: otak kita beresonansi lebih sedikit dengan rasa sakit seseorang ketika rasa sakit itu memiliki alasan yang baik—katakanlah mendapat perawatan medis yang membantu. Akhirnya, ke mana kita berfokus itu penting: empati emosional kita berkembang lebih kuat bila kita memperhatikan intensitas rasa sakit dan berkurang bila kita mengalihkan pandangan.

Terlepas dari batasan-batasan tadi, salah satu bentuk samar kepedulian terbentuk ketika kita hanya menggunakan kehadiran kita yang penuh kasih dan menghibur untuk membantu menenangkan seseorang. Kehadiran orang terkasih saja, studi menunjukkan, memiliki semacam properti analgesik, menenangkan pusat otak yang mendata rasa sakit. Yang mengagumkan, semakin empatis orang yang ada bersama seseorang yang sedang kesakitan, semakin besar efek penenangnya.²²

KESEIMBANGAN EMPATI

"Anda tahu, waktu menemukan tonjolan di payudara ini, rasanya seperti—yah, seperti...," kata pasien itu, kalimatnya terputus. Dia menunduk, air matanya menggenang.

"Kapan Anda sebenarnya menemukan tonjolan itu?" tanya sang dokter dengan halus.

Pasien itu menjawab hampa, "Tidak tahu. Cukup lama."

Sang dokter merespons, "Kedengarannya menakutkan."

Jawabnya, "Ya, lumayan."

"Lumayan menakutkan?" tanya dokter itu lagi.

"Yah," balas sang pasien, "dan kupikir aku merasa seakan kehidupanku sudah berakhir."

"Saya mengerti. Cemas dan sedih juga."

"Benar, Dokter."

Kontraskan dialog itu dengan dialog ketika tepat setelah pasien mulai berurai air mata membicarakan tonjolan di payudaranya, sang dokter dengan cepat mulai membacakan sederet pertanyaan klinis di daftar periksa yang mendetail dan tidak personal—tanpa sedikit pun mengangguk mengakui kesedihannya.

Pasien dalam perjumpaan kedua itu akan lebih besar kemungkinannya untuk pergi sambil merasa tidak didengarkan dan tidak dipedulikan. Tapi sesudah interaksi yang lebih empatik, pasien pertama—kendati memiliki kesulitan yang sama—akan merasa lebih baik: dipahami dan dipedulikan.

Kedua skenario itu dipakai untuk mengilustrasikan perbedaan yang krusial itu dalam artikel yang ditujukan bagi para dokter mengenai cara membangun empati dengan pasien.²³ Judul artikel itu menampilkan ungkapan pembangun empati: "Coba aku lihat apakah aku melakukannya dengan benar..." Artikel itu berargumen meluangkan waktu sebentar saja untuk memperhatikan apa yang pasien rasakan tentang penyakitnya membangun koneksi emosional.

Tidak mendengarkan berada di peringkat teratas pada daftar keluhan para pasien terhadap dokter mereka. Dari sisi mereka, banyak dokter mengeluh tidak diberi waktu yang cukup dengan pasien sehingga sisi kemanusiaan dari interaksi mereka berubah menjadi perawatan singkat yang dilakukan secara mekanis. Penghalang bagi kontak manusiawi itu meningkat saat dokter—yang diberi amanat menyimpan catatan digital pasien—mengetikkan catatan di komputer selama wawancara dengan pasien sehingga akhirnya menjadi lebih akrab dengan *laptop* mereka daripada dengan sang pasien.

Namun, momen-momen pribadi bersama para pasien itu, menurut banyak dokter, merupakan bagian yang paling memuaskan dari hari-hari mereka. Hubungan baik antara seorang dokter dan pasiennya membuat akurasi diagnosis serta kesediaan pasien menaati instruksi sang dokter meningkat pesat dan menaikkan kepuasan serta loyalitas pasien tersebut.

"Empati, kemampuan untuk terhubung dengan pasien—dalam artian yang lebih dalam, untuk menyimak, memperhatikan—terletak di jantung praktik medis," kata artikel itu kepada para pembaca medisnya. Berorientasi pada emosi pasien akan membangun hubungan baik dan rasa saling percaya. Mematikan perasaan dan berfokus hanya pada detail klinis akan membangun dinding pembatas.

Dokter yang dituntut karena tindakan malapraktik di AS umumnya tidak membuat lebih banyak kesalahan medis ketimbang mereka yang tidak dituntut. Perbedaan utamanya, seperti ditunjukkan oleh penelitian itu, sering kali berujung pada kualitas hubungan dokter-

pasien. Mereka yang dituntut, ternyata, memiliki lebih sedikit sinyal hubungan emosional yang baik: memiliki waktu kunjungan pasien yang lebih singkat, tidak menanyakan kekhawatiran pasien atau memastikan pertanyaan mereka dijawab, dan memiliki jarak emosional yang lebih besar—hampir tidak pernah tertawa, misalnya.²⁴

Namun, perhatian terhadap kekhawatiran yang dialami pasien bisa menghasilkan tantangan tersendiri bagi para dokter yang memberikan perawatan teknis yang sangat baik—misalnya ketika dibutuhkan konsentrasi yang kuat dalam melakukan suatu prosedur medis dengan sempurna terlepas dari penderitaan yang dirasakan oleh sang pasien.

Jaringan serupa yang menjadi aktif ketika kita melihat seseorang kesakitan juga menembakkan sinyal ketika kita melihat sesuatu yang tak mengenakkan: *Itu menakutkan—aku harus pergi dari sini* adalah pikiran pertama kita. Biasanya, ketika seseorang melihat orang lain ditusuk dengan peniti, otaknya memancarkan sinyal yang mengindikasikan bahwa pusat rasa sakitnya menggemakan rasa sakit itu.

Tidak demikian halnya dengan dokter. Otak mereka unik dalam hal memblokade respons otomatis semacam itu terhadap rasa sakit dan ketidaknyamanan orang lain, menurut temuan suatu studi yang dipimpin oleh Jean Decety, profesor ilmu psikologi dan psikiatri di University of Chicago. ²⁵ Anestesi atensi itu tampaknya mengerahkan area *temporal-parietal junction* (atau TPJ) dan korteks prefrontal, sirkuit yang mendongkrak konsentrasi dengan menumpulkan emosi. TPJ melindungi fokus dengan membangun dinding pembatas terhadap emosi bersama pengalih perhatian lainnya serta membantu menjaga jarak antara diri sendiri dan orang lain.

Jaringan saraf serupa akan menyala di otak kita ketika kita melihat suatu masalah dan mencari solusinya. Jadi, bila Anda bicara dengan seseorang yang sedang kesal, sistem itu membantu Anda memahami perspektif orang tersebut secara intelektual dengan bergeser dari hubungan baik emosional (hubungan dari hati ke hati) menjadi hubungan empati kognitif (hubungan dari kepala ke hati).

Manuver TPJ melindungi otak dari serbuan emosi—itu basis otak untuk stereotip seseorang yang tetap bersikap dingin dan rasional di tengah gejolak emosi. Pergeseran ke mode TPJ menciptakan sempadan agar Anda kebal terhadap penularan emosi, membebaskan otak Anda agar tidak terpengaruh oleh emosi orang lain selagi Anda berkonsentrasi.

Kadang hal itu memiliki manfaat krusial: Anda bisa tetap tenang dan berkonsentrasi ketika semua orang di sekeliling Anda ambruk secara mental. Namun, terkadang tidak, karena itu juga berarti Anda bisa mengabaikan petunjuk-petunjuk emosional dan dengan demikian kehilangan benang empati.

Berkurangnya intensitas penularan emosi itu bermanfaat nyata bagi seseorang yang harus tetap berfokus di tengah-tengah prosedur yang membuat kita meringis: suntikan ke bola mata, menjahit luka berdarah, skalpel yang menyayat daging hingga terbuka.

"Saya termasuk tim dokter yang pertama kali memberikan respons atas gempa bumi di Haiti—kami sampai di sana dalam beberapa hari pertama," kisah Dr. Mark Hyman kepada saya. "Waktu kami sampai di salah satu rumah sakit di Port-Au-Prince, ajaibnya sebagian besar rumah sakit itu masih utuh, tanpa makanan, air, listrik, dengan persediaan nyaris nol, dan hanya ada satu atau dua staf rumah sakit. Ada ratusan mayat yang membusuk di luar, ditumpuk di ruang jenazah, dan dinaikkan ke truk untuk dibawa ke kuburan massal. Ada sekitar 1.500 orang di halaman rumah sakit yang benar-benar membutuhkan pertolongan—kaki yang terkatung-katung nyaris putus, tubuh yang hampir terbelah dua. Itu traumatis. Tapi, kami langsung mulai bekerja dan berfokus pada apa yang bisa kami lakukan."

Ketika saya bicara dengan Dr. Hyman, dia baru kembali dari perjalanan selama beberapa minggu di India dan Bhutan, lagi-lagi menyumbangkan keahlian medisnya kepada pasien yang membutuhkan. "Sikap membaktikan diri memberi kita kemampuan bergerak melampaui segala rasa sakit yang ada di sekeliling kita," tuturnya. "Di Haiti, semua terasa

sangat nyata, sepenuhnya larut pada situasi saat itu. Aneh untuk dikatakan, tapi ada semacam ketenangan dan kepastian—bahkan kedamaian serta kejernihan pikiran—di tengah-tengah seluruh kekacauan itu. Segala hal lain, kecuali apa yang kami lakukan, menjadi luruh."

Respons TPJ tampaknya lebih bersifat didapatkan, bukan bawaan. Mahasiswa kedokteran mempelajari reaksi itu dalam sosialisasi profesi mereka, saat mereka berjumpa dengan pasien yang berada di bawah tekanan. Terlalu empatik juga bisa membawa kerugian tersendiri, yakni lewat timbulnya berbagai pikiran yang menggelisahkan dan mengganggu, yang bersaing memperebutkan atensi kita dengan kewajiban di bidang medis.

"Bila tidak bisa berbuat apa-apa dalam situasi seperti itu," kata Dr. Hyman terkait Haiti, "kami bisa lumpuh. Terkadang rasa sakit dan luka mereka semua yang ada di sekitar kami bisa menerobos masuk saat kami lelah, lesu karena panas, dan lapar. Tapi, pada sebagian besar waktu pikiran saya menempatkan saya ke kondisi yang memungkinkan saya berfungsi, terlepas dari adanya seluruh kengerian itu."

Sebagaimana ditulis oleh William Osler, Bapak Kedokteran Modern, pada tahun 1904, seorang dokter seharusnya membuat jarak sedemikian rupa sehingga "pembuluh darahnya tidak berkontraksi dan detak jantungnya tetap stabil ketika dia melihat pemandangan yang mengerikan."²⁶ Osler merekomendasikan para dokter memiliki sikap "kepedulian yang berjarak".

Itu bisa berarti sekadar meredam empati emosional—tapi pada praktiknya terkadang bisa mengarah pada pemblokadean empati secara keseluruhan. Tantangan yang dihadapi para dokter dalam praktik medis sehari-hari adalah mempertahankan fokus terkendali, tapi tetap terbuka pada perasaan dan pengalaman pasien—serta membiarkan pasien tahu bahwa dia mengerti dan peduli.

Perawatan medis bisa gagal ketika pasien tidak mengikuti apa yang dikatakan dokter; sekitar setengah dari seluruh obat yang diresepkan dokter kepada pasien tidak pernah diambil. Faktor terkuat dalam mem-

prediksi apakah pasien mengikuti instruksi itu adalah apakah mereka merasa dokter mereka sungguh-sungguh peduli terhadap mereka atau tidak.²⁷ Dalam pekan yang sama baru-baru ini, dua dekan sekolah kedokteran terkemuka secara terpisah memberitahu saya bahwa mereka menghadapi dilema saat penerimaan mahasiswa baru: bagaimana menemukan orang-orang yang akan memiliki kepedulian empatis terhadap pasien mereka.

Tak lain dari Jean Decety sendiri, pakar neurobiologis dari University of Chicago, yang memimpin studi tentang TPJ dan rasa sakit pasien, menyatakan demikian: "Aku mau dokterku melihatku bila aku sedang kesakitan—ada di sana, hadir untukku, pasiennya. Berempati—tapi tidak terlalu sensitif agar bisa merawat rasa sakitku dengan baik."

MEMBANGUN EMPATI

Dalam suatu survei, sekitar separuh dokter muda berkata empati mereka terhadap pasien menurun selama jangka waktu pelatihan mereka (hanya sekitar sepertiga yang berkata empati mereka meningkat).²⁸ Dan hilangnya koneksi itu terus berlanjut ke dalam karier banyak di antara mereka. Hal itu membawa kita kembali ke TPJ, sirkuit yang meredam reaksi fisiologis dokter ketika melihat seseorang kesakitan dan membantu mereka tetap tenang serta berpikiran jernih selagi mengobati apa yang menjadi penyebabnya.

Penyerap tekanan itu mungkin membantu para residen medis selagi mereka belajar menjalankan prosedur yang menyakitkan bagi pasien. Namun, setelah dipelajari, peredaman resonansi rasa sakit di tubuh kita tampaknya menjadi otomatis, dan terkadang dibarengi dengan hilangnya kemampuan berempati secara umum.

Namun, perawatan dengan rasa belas kasih mewujudkan nilai inti dari ilmu kedokteran; mendongkrak empati adalah satu dari beberapa tujuan pemelajaran yang diamanatkan bagi sekolah kedokteran. Kendati tak banyak sekolah medis yang secara khusus mengajarkan seni

berempati, kini, setelah ilmu saraf mengungkapkan sirkuit yang mendasarinya, sejumlah pelatihan yang dirancang dengan baik mungkin bisa mendongkrak kecakapan manusiawi itu.

Itulah harapan Dr. Helen Riess dari Massachusetts General Hospital, organisasi yang menaungi Harvard Medical School. Dr. Riess, direktur Empathy and Relational Science program di sana, merancang program pendidikan guna meningkatkan empati bagi para residen medis dan koas yang secara signifikan meningkatkan persepsi pasien terhadap empati yang dimiliki oleh dokter.²⁹

Dalam pedoman standar sekolah kedokteran, beberapa pelatihan itu sepenuhnya bersifat akademis, mengkaji empati dari sudut pandang neurosains dalam bahasa yang dikenal dan dihormati para dokter. ³⁰ Serangkaian video menunjukkan perubahan fisiologis (sebagaimana terungkap oleh respons keringat mereka) dalam diri dokter dan pasiennya saat menghadapi pertemuan yang sulit—misalnya ketika seorang dokter bersikap arogan atau tak peduli—mengungkapkan seberapa kesal pasien mereka jadinya. Dan, seperti ditampilkan dengan sangat jelas oleh video itu, ketika para dokter memperhatikan pasien mereka dengan empati, baik dokter maupun pasien menjadi lebih rileks serta selaras secara biologis.

Untuk membantu para dokter memantau diri mereka, mereka belajar berfokus menggunakan pernapasan dalam lewat diafragma guna "mengamati interaksi dari langit-langit", bukannya terhanyut dalam pikiran dan perasaan mereka sendiri. "Menunda keterlibatan Anda untuk mengamati apa yang sedang terjadi memberi Anda kesadaran terbuka terhadap interaksi yang ada tanpa menjadi sepenuhnya reaktif," ujar Dr. Riess. "Anda bisa melihat apakah fisik Anda terganggu atau tetap seimbang. Anda bisa memperhatikan apa yang sedang berlangsung dalam situasi itu."

Bila seorang dokter memperhatikan bahwa dia merasa jengkel, misalnya, itu tanda bahwa pasien mungkin juga merasa terganggu. "Dengan menjadi lebih wawas diri," Riess menunjukkan, "Anda bisa melihat apa yang sedang diproyeksikan kepada Anda dan apa yang Anda proyeksikan kepada pasien Anda."

Berlatihlah menangkap petunjuk-petunjuk nonverbal, termasuk membaca emosi pasien dari nada suara, postur tubuh, dan terutama ekspresi wajah mereka. Memanfaatkan karya pakar emosi Paul Ekman, yang berhasil mengenali secara tepat bagaimana otot-otot wajah bergerak saat setiap emosi penting muncul, program itu mengajarkan kepada para dokter cara mengenali kilasan perasaan pasien dengan membaca wajah mereka.

"Bila Anda bertindak dengan penuh perhatian dan peduli—ketika Anda dengan kesadaran penuh menatap mata pasien dan memperhatikan ekspresi emosi mereka, meskipun Anda mungkin awalnya tidak menyukainya—Anda akan mulai merasa lebih terlibat," Dr. Riess memberitahu saya. "Empati dalam perilaku" itu bisa dimulai dengan mengamati secara saksama gerakan-gerakan yang ada, tapi akan membuat interaksi menjadi lebih dekat. Hal itu, tambahnya, bisa membantu menangkis keletihan emosional yang dialami residen medis yang berjaga di ruang UGD pada jam 2 pagi, ketika dia masih harus memeriksa satu pasien lagi dan berpikir, *Kenapa dia tidak bisa menunggu untuk datang pagi nanti saja?*

Pelajaran langsung mengenai kecakapan empati yang spesifik—membaca emosi di wajah seseorang—terbukti merupakan salah satu bagian terpenting dari keseluruhan pelatihan itu. Bila dokter yang sedang dalam pelatihan semakin banyak belajar membaca ekspresi emosional samar para pasiennya, semakin banyak pula pasien mereka nantinya yang melaporkan merasakan kepedulian empatis.

Dr. Riess sudah memperkirakan temuan itu. "Semakin Anda bisa menangkap petunjuk-petunjuk emosi yang tak kentara," katanya, "semakin besar pula pemahaman empatis yang bisa Anda miliki."

Tak diragukan lagi ada banyak cara yang memungkinkan seorang dokter menangani *laptop*-nya sekaligus terhubung dengan pasien—misalnya dia bisa mengetik sambil tetap memandang pasien dari waktu ke

waktu dan mempertahankan kontak mata yang penting. Atau dia bisa berbagi layar komputer dengan pasiennya pada saat-saat yang tepat: "Saya sedang melihat hasil uji lab Anda—ini, mari saya tunjukkan," serta mengkajinya bersama-sama.

Namun, banyak dokter yang takut tidak bisa memenuhi jadwal mereka dan khawatir sentuhan-sentuhan itu akan memakan terlalu banyak waktu. "Kami sedang berupaya menghalau mitos itu," kata Dr. Reiss. "Dalam jangka panjang empati sebenarnya menghemat waktu."

11)

KEPEKAAN SOSIAL

Bertahun-tahun lalu saya kadang menggunakan jasa editor lepas. Namun, setiap kali kami mulai mengobrol santai, hal itu akan berlanjut terus... dan terus... dan terus. Saya sudah mengirimkan sinyal ayo-kita-akhiri dalam laju percakapan dan nada suara saya—yang diabaikannya. Saya berkata, "Aku harus pergi sekarang," dan dia terus saja bicara. Saya mengambil kunci mobil dan beranjak ke pintu—dan dia mengikuti saya ke mobil sambil terus bicara tanpa merasa ragu sedikit pun. Saya berkata, "Sampai jumpa nanti," dan dia terus saja berceloteh.

Saya mengenal beberapa orang seperti editor itu, yang masingmasing memiliki kebutaan serupa terhadap petunjuk-petunjuk untuk mengakhiri suatu percakapan. Kecenderungan itu sendiri, sebenarnya, merupakan salah satu indikasi diagnosis dari disleksia sosial. Sisi kebalikannya, intuisi sosial, memberitahu kita seberapa akurat diri kita dalam menguraikan aliran pesan nonverbal yang gencar dikirimkan orang lain, penjelas dari apa yang mereka katakan.

Arus stabil dalam dialog nonverbal itu bergerak bolak-balik dengan cepat dalam interaksi yang kita lakukan dengan orang lain, entah dalam sapaan rutin atau negosiasi yang menegangkan, mengirimkan pesan yang diterima dengan sama kuatnya seperti segala sesuatu yang mungkin kita katakan. Mungkin malah *lebih* kuat.

Dalam wawancara pekerjaan, misalnya, bila seorang pelamar berge-

rak selaras dengan sang pewawancara (tanpa disengaja—itu harus terjadi secara wajar sebagai produk sampingan dari sinkronisasi otak), dia lebih mungkin diterima. Itu menjadi masalah bagi mereka yang menderita "disfungsi isyarat", istilah yang dicetuskan oleh para ilmuwan untuk mengacu pada orang yang sepertinya benar-benar tak bisa memahami arti gerakan-gerakan yang membubuhi apa yang sedang kita katakan.

Suami Ratu Elizabeth II, Pangeran Philip, yang dikenal karena kecanggungan sosialnya, menggambarkan diri sebagai seorang pakar dalam "dontopedalogi", ilmu yang membuat kita cenderung mengatakan sesuatu yang keliru atau memalukan dalam berbagai situasi sosial.

Ambil contoh suatu peristiwa penting di Nigeria: kunjungan pertama monarki Inggris setelah 47 tahun. Ratu Elizabeth dan pendamping ratu kerajaan, yaitu Pangeran Philip sendiri, datang untuk membuka konferensi negara-negara Persemakmuran. Presiden negara itu, yang dengan bangga mengenakan jubah tradisional Nigeria, menjumpai mereka di bandara.

"Anda terlihat," ujar Pangeran Philip kepada presiden itu dengan rasa tidak suka, "seperti sudah siap tidur."

Sang pangeran pernah menyurati seorang kawan keluarga, "Aku tahu kau tak akan pernah menganggapku penting. Aku ini kasar dan tak punya tata krama dan mengatakan banyak hal yang tak pantas, yang kusadari setelahnya pasti menyakiti orang lain. Lalu aku dipenuhi rasa penyesalan dan berusaha memperbaiki kekeliruan itu."

Ketiadaan sikap santun itu mencerminkan kurangnya kesadaran diri: Orang-orang yang tidak peka itu bukan saja tersandung secara sosial, tapi terkejut ketika seseorang berkata kepada mereka bahwa mereka bersikap tidak pantas. Entah bicara terlalu keras di restoran atau bersikap kasar tanpa sengaja, mereka cenderung membuat orang lain merasa tidak enak.

Sebuah tes otak untuk menilai kepekaan sosial, digunakan oleh Richard Davidson, mencermati zona saraf yang berfungsi mengenali dan membaca raut wajah—"fusiform face area" (FFA) atau area fusiform

wajah—sementara responden ditunjukkan foto-foto wajah itu. Bila kita diminta menyatakan emosi apa yang dirasakan orang di foto itu, area fusiform wajah kita dalam mesin pemindai otak menyala. Mereka yang memiliki intuisi sosial tinggi, seperti mungkin sudah Anda duga, menunjukkan tingkat aktivitas yang tinggi ketika melakukannya. Di pihak lain, orang dengan atensi yang benar-benar tidak bisa menangkap emosi menunjukkan tingkat aktivitas yang rendah.

Para penderita autisme menunjukkan sedikit aktivitas di area fusiform mereka, tapi memperlihatkan aktivitas yang tinggi di amigdala, yang mendata rasa cemas.² Melihat wajah orang cenderung membuat mereka resah, terlebih bila melihat mata, sumber yang kaya data emosional. Kerutan di sudut mata seseorang, misalnya, memberitahu kita kapan mereka benar-benar merasa gembira; senyum yang tak memiliki kerutan itu menandakan kegembiraan palsu. Biasanya, anak kecil belajar banyak tentang emosi dengan melihat mata orang lain, sedangkan penderita autisme menghindari mata orang lain sehingga gagal mendapatkan pelajaran itu.

Namun, kita semua berada di suatu tempat dalam dimensi ini. Seorang manajer di sebuah perusahaan konsultan keuangan tiga kali dituduh melakukan pelecehan seksual dalam waktu tiga tahun—dan, saya diberitahu, setiap kalinya manajer itu tercengang karena sama sekali tidak punya gambaran bahwa dia sudah bersikap tak pantas. Orang yang rentan melakukan kekeliruan sosial semacam itu gagal memperhatikan aturan mendasar yang tersirat dalam suatu situasi—dan tidak menangkap sinyal-sinyal sosial sehingga membuat orang lain merasa tidak nyaman. Insula mereka tidak terlibat di sini. Mereka adalah orang-orang yang dengan santai memeriksa SMS saat orang lain sedang hening sejenak untuk mengenang seorang kolega yang meninggal dunia.

Ingat wanita yang tahu terlalu banyak itu—yang bisa membaca pesan-pesan nonverbal supersamar, lalu menyemburkan hal memalukan tentangnya? Dia mencoba meditasi kesadaran untuk membantunya memperoleh lebih banyak kesadaran batin.

Setelah beberapa bulan mempraktikkan meditasi itu, dia melaporkan, "Aku sudah melihat tempat-tempat yang membuatku merasa bisa sedikit memilih reaksiku terhadap berbagai kejadian—tempat-tempat aku masih bisa melihat apa yang orang katakan dengan tubuh mereka, tapi tak perlu langsung bereaksi. Itu hal yang bagus!"

MENGERTI KONTEKSNYA

Lalu ada situasi ketika kebanyakan orang merasa "ada yang tidak beres", setidaknya pada awalnya. Kita tak pelak lagi rentan terhadap kecanggungan sosial yang tak disengaja ketika mengunjungi kebudayaan baru, saat kita dengan membuta mulai belajar mengenali seperangkat aturan dasar yang baru. Saya ingat saat berada di sebuah biara di perbukitan Nepal, ketika seorang *trekker* wanita lincah dari Eropa melenggang masuk dengan celana pendek—suatu pelanggaran dari sudut pandang orang Nepal, tapi hal yang sama sekali tak disadarinya sedang dia lakukan.

Mereka yang berbisnis dengan berbagai macam orang dalam perekonomian global memerlukan kepekaan khusus terhadap norma-norma tak tertulis semacam itu. Di Jepang, saya mendapat pelajaran dari pengalaman buruk bahwa momen bertukar kartu nama melambangkan suatu ritual yang penting. Kami orang Amerika cenderung mengantongi kartu nama itu dengan santai tanpa membacanya, yang bila terjadi di Jepang menandakan tidak adanya rasa hormat. Saya diberitahu bahwa Anda seharusnya mengambil kartu nama itu dengan hati-hati, memegangnya dengan kedua tangan, dan mempelajarinya sejenak sebelum menyimpannya di satu wadah khusus (nasihat itu datang sedikit terlambat—saya baru saja menjejalkan kartu itu ke saku tanpa sekali pun meliriknya).

Bakat lintas budaya dalam hal kepekaan sosial itu tampaknya terkait dengan empati kognitif. Para eksekutif yang mahir dalam pengambilan perspektif macam itu, misalnya, lebih berhasil saat ditugaskan ke luar

negeri, agaknya karena mereka bisa segera menangkap norma-norma yang tersirat saat mempelajari model mental unik dari suatu kebudayaan.

Aturan dasar mengenai apa yang pantas bisa menciptakan penghalang tak kasatmata ketika orang dari kebudayaan berbeda bekerja sama. Seorang insinyur dari Austria yang bekerja di sebuah perusaha-an Belanda mengeluh, "Perdebatan dinilai tinggi dalam kebudayaan Belanda; mereka tumbuh dengan budaya itu sejak masuk sekolah dasar. Mereka memandangnya sebagai hal yang penting. Tapi aku tidak menyukai debat semacam itu; aku merasa hal itu menjengkelkan—terlalu konfrontatif. Bagiku, tantangan mentalnya adalah tidak merasa tersinggung dan tetap bisa terhubung serta bersikap hormat selama konfrontasi."

Terlepas dari kebudayaannya, aturan dasar itu bisa berubah drastis, tergantung siapa yang ada di samping kita. Ada guyonan yang Anda sampaikan kepada sobat Anda yang seharusnya tidak pernah diutarakan kepada atasan Anda.

Perhatian terhadap konteks memungkinkan kita menangkap petunjuk-petunjuk sosial samar yang bisa memandu cara kita bersikap. Mereka yang memperhatikan dengan cara itu bertindak cakap, tak peduli situasi apa yang mereka hadapi. Mereka tidak hanya mengetahui apa yang harus dikatakan dan dilakukan, tapi juga tak kalah pentingnya, apa yang tidak boleh diucapkan atau dilakukan. Mereka secara naluriah melekat pada algoritme universal yang berlaku dalam etika, bersikap dalam cara-cara yang membuat orang lain merasa nyaman. Kepekaan terhadap apa yang orang lain rasakan sebagai reaksi dari apa yang kita lakukan atau ucapkan membuat kita bisa melintasi berbagai ranjau sosial yang tak terlihat.

Walau kita barangkali memiliki semacam konsep sadar untuk norma-norma semacam itu (bagaimana berbusana kasual di tempat kerja pada hari Jumat; makan dengan tangan kanan saja di India), perhatian terhadap norma-norma yang implisit pada umumnya bersifat intuitif,

suatu kemampuan *bottom-up*. Kesadaran kita mengenai apa yang pantas secara sosial mendatangi kita sebagai perasaan di tubuh kita—ketika kita merasa "terputus", itu adalah manifestasi fisik dari *rasanya ada yang tidak beres*. Kita mungkin menangkap sinyal-sinyal samar dari rasa malu atau tidak enak yang datang dari orang yang sedang bersama kita.

Jika tidak menyadari perasaan bahwa ada sesuatu yang tidak pas secara sosial (atau sejak awal tidak pernah memilikinya), kita akan terus melakukannya, buta terhadap seberapa jauh kita telah menyimpang dari jalur yang ada. Salah satu tes otak yang mengkaji fokus-terhadap-konteks menilai fungsi area hipokampus, yang merupakan inti yang menghubungkan beragam sirkuit otak yang berfungsi mengukur kondisi sosial. Zona anterior hipokampus membelakangi amigdala dan memegang peranan penting dalam membuat kita bertindak sesuai konteks. Hipokampus anterior, dalam percakapan dengan area prefrontal, mematikan impuls untuk melakukan sesuatu yang tak pantas.

Mereka yang sangat awas terhadap situasi sosial, menurut hipotesis Richard Davidson, memiliki kegiatan dan konektivitas yang lebih kuat di sirkuit otak itu daripada mereka yang tampaknya benar-benar tak bisa memahami situasi sosial secara tepat. Lanjut Davidson, hipokampus bekerja untuk membuat Anda bersikap berbeda saat bersama keluarga dan sewaktu sedang bekerja, serta lain lagi di kantor bila dibandingkan dengan saat Anda berada bersama rekan kerja di sebuah bar.

Kesadaran akan konteks juga membantu di level yang berbeda: memetakan jaringan sosial di suatu kelompok atau sekolah baru atau tempat kerja—kecakapan yang membuat kita bisa mengelola relasi-relasi itu dengan baik. Orang-orang yang memiliki pengaruh menonjol dalam organisasi ternyata bukan saja bisa menyadari alur koneksi pribadi, tapi juga bisa menyebutkan orang-orang yang memiliki pendapat yang paling diperhitungkan—jadi, saat diperlukan, mereka akan berfokus untuk meyakinkan orang-orang tertentu, yang pada gilirannya akan bertindak untuk meyakinkan orang lain.

Lalu, ada orang-orang yang justru tidak peka terhadap konteks sosial

tertentu—seperti juara *video game* yang banyak menghabiskan masa hidupnya dengan menempel pada layar komputer sehingga pernah sekali, ketika setuju untuk menemui seorang jurnalis di sebuah restoran, dia bingung kenapa tempat itu begitu sibuk pada hari Valentine.

Sisi ekstrem dari kondisi "tidak *nyambung*" saat membaca konteks sosial itu bisa dilihat dalam gangguan PTSD, ketika seseorang bereaksi pada suatu kejadian yang tidak berbahaya, seperti suara ledakan dari sebuah mobil, seakan itu kondisi darurat, dan segera menyusup ke bawah meja. Bisa diduga, hipokampus di otak penderita PTSD itu menyusut, tapi akan membesar lagi saat gejala-gejala tersebut mereda.³

GARIS PEMBATAS KEKUASAAN YANG TAK KASATMATA

Miguel adalah buruh harian, satu dari tak terhitung banyaknya imigran gelap dari Meksiko yang berupaya mengais rezeki dengan upah tak seberapa yang bisa mereka hasilkan dari bekerja serabutan setiap hari—berkebun, mengecat rumah, bersih-bersih, apa saja.

Di Los Angeles, buruh harian itu bisa ditemukan pagi-pagi sekali, meringkuk berdesakan di pojok-pojok jalan tertentu yang tersebar di seluruh area metropolitan, dilewati penduduk setempat dengan santai, yang kemudian menghentikan mobil dan menawarkan pekerjaan kepada mereka. Suatu hari Miguel menerima pekerjaan berkebun dari seorang wanita yang, setelah seharian kerja keras yang dilakukannya, menolak membayarnya sesen pun.

Miguel mengenang kekecewaan luar biasa itu ketika dia mengikuti lokakarya yang memintanya mementaskan drama dari kehidupannya sendiri. Lokakarya itu menggunakan metode "teater orang-orang tertindas", yang dirancang untuk membantu penonton yang relatif beruntung agar berempati dengan realitas emosional yang dialami para korban penindasan.

Setelah seseorang seperti Miguel menggambarkan suatu skenario,

seorang relawan dari antara hadirin maju untuk mementaskan kembali adegan tersebut. Dalam hal Miguel, wanita itu mengulangi penampilannya, menambahkan apa yang dilihatnya sebagai solusi yang mungkin bagi kesusahan yang dialami Miguel.

"Wanita itu menggambarkan dirinya mendatangi orang yang mempekerjakannya dan mengatakan betapa tak adil sikapnya itu, berdebat dengannya," Brent Blair, yang memproduseri pertunjukan itu, memberitahu saya.

Namun, bagi Miguel itu bukan pilihan: kendati pendekatan itu mungkin bisa berhasil untuk seorang wanita kelas menengah yang memiliki status kewarganegaraan, itu mustahil bagi seorang imigran gelap yang bekerja sebagai buruh harian.

Miguel melihat pementasan ulang kisahnya itu dengan membisu, berdiri di sudut panggung. Kata Blair, "Di akhir pertunjukan, dia tidak bisa berbalik untuk membicarakannya dengan kami—dia sedang menangis."

"Dia berkata tidak menyadari betapa tertindas dirinya sampai dia melihat kisahnya sendiri dituturkan oleh orang lain."

Perbedaan kontras antara cara wanita itu membayangkan situasinya dan kenyataan yang dihadapi Miguel menyoroti bagaimana rasanya menjadi orang yang tidak dilihat, didengar, serta dirasakan—mereka yang tidak dianggap sebagai manusia dan bisa dieksploitasi.

Ketika metode itu berhasil, orang-orang seperti Miguel memperoleh perspektif baru mengenai diri mereka dengan melihat kisah mereka sebagaimana dilihat dengan mata orang lain. Ketika seseorang di antara penonton maju dan menjadi aktor yang memainkan adegan itu, idealnya mereka sama-sama merasakan realitas orang yang tertindas itu, "bersimpati" dalam arti sejatinya: memiliki *pathos*, atau rasa sakit serupa.

"Ketika mengomunikasikan suatu pengalaman emosional, Anda bisa memahami suatu masalah lewat pikiran dan hati, serta menemukan solusi-solusi baru," ujar Blair, yang memimpin program pascasarjana

Applied Theatre Arts di University of Southern California, yang menggunakan teknik itu untuk membantu orang-orang di dalam komunitas tertindas. Dia menggelar pentas teatrikal semacam itu untuk korban perkosaan di Rwanda dan anggota geng di Los Angeles.

Dengan melakukannya, Blair memperlihatkan kekuatan samar yang membagi orang-orang di sepanjang rambu-rambu status sosial dan keti-dakberdayaan, yang tak akan terlihat dalam kondisi lain: orang berkuasa cenderung menutup mata terhadap orang yang tak berdaya. Dan hal itu mematikan empati.

Blair menceritakan satu momen di suatu konferensi global, ketika dia pada akhirnya melihat dirinya sendiri melalui mata seseorang yang lebih berkuasa. Dia sedang mendengarkan CEO sebuah perusahaan minuman raksasa—pria yang terkenal karena mengurangi upah pekerja—bicara tentang bagaimana perusahaannya membantu anak menjadi lebih sehat.

Selama periode tanya-jawab setelah sambutan sang CEO, Blair sengaja mengajukan pertanyaan yang provokatif: bagaimana Anda bisa bicara tentang anak-anak yang sehat tanpa membicarakan upah yang sehat bagi orangtua mereka?

CEO itu mengabaikan pertanyaan Blair dan langsung menanggapi pertanyaan berikutnya. Blair sontak merasa seperti bukan manusia.

Kemampuan pihak berkuasa untuk mengabaikan orang-orang yang menyusahkan (dan kebenaran yang tak sejalan dengan tujuan mereka) dengan tidak menghiraukannya sudah lama menjadi fokus para psikolog sosial, yang menemukan relasi antara kekuasaan dan orang-orang yang paling kita perhatikan serta tidak pedulikan.⁴

Bisa dipahami, kita berfokus pada orang-orang yang paling kita anggap penting. Bila Anda miskin, Anda mengandalkan hubungan baik dengan teman dan keluarga yang mungkin perlu Anda mintai bantuan—katakanlah, ketika Anda memerlukan orang untuk menjaga anak Anda yang berumur empat tahun sampai Anda pulang dari kerja. Mereka yang memiliki sumber daya terbatas dan posisi stabilitas yang

rentan "perlu bersandar pada orang lain," kata Dacher Keltner, psikolog dari University of California, Berkeley.

Jadi, kaum miskin khususnya memiliki perhatian yang jeli pada orang lain dan kebutuhan mereka.

Kaum berharta, di lain pihak, bisa menyewa bantuan itu—membayar tempat penitipan anak atau bahkan menggaji pengasuh asing dari luar. Itu berarti, Keltner berpendapat, orang kaya mampu membayar konsekuensi dari kurangnya kesadaran mereka terhadap kebutuhan orang lain sehingga bisa tidak terlalu memperhatikan orang-orang itu dan penderitaan mereka.

Penelitiannya memunculkan sikap meremehkan itu hanya dalam sesi perkenalan berdurasi lima menit.⁵ Semakin kaya seseorang (setidaknya di antara para mahasiswa di Amerika), semakin sedikit tanda keterlibatan yang ditunjukkannya, seperti membuat kontak mata, mengangguk, dan tertawa—serta semakin banyak tanda ketidaktertarikan yang terlihat, seperti memeriksa waktu, mencorat-coret iseng, atau bergerakgerak gelisah. Mahasiswa dari keluarga kaya terlihat angkuh, sedangkan mereka yang berasal dari keluarga yang berpenghasilan lebih rendah tampak lebih terlibat, hangat, dan ekspresif.

Pada suatu studi di Belanda, orang-orang yang asing terhadap satu sama lain saling menceritakan episode-episode yang menyesakkan dalam kehidupan, berkisar dari kematian atau perceraian dengan orang terkasih hingga hilangnya cinta atau pengkhianatan, atau sakit hati pada masa kanak-kanak seperti pengalaman ditindas.⁶ Lagi-lagi, pihak yang lebih berkuasa di antara mereka cenderung bersikap lebih tak peduli: tidak begitu merasakan derita pihak satunya—kurang berempati, apalagi menaruh belas kasihan.

Kelompok Keltner menemukan kesenjangan atensi serupa semata dengan membandingkan orang-orang yang berkedudukan tinggi di suatu organisasi dengan mereka yang berada di tingkatan di bawahnya dalam keahlian mereka membaca emosi lewat ekspresi wajah. Di setiap interaksi, semakin tinggi kekuasaan orang itu, semakin sedikit kecende-

rungannya untuk memfokuskan pandangan pada orang lain, dan semakin besar pula kecenderungannya untuk menginterupsi serta memonopoli percakapan—semua itu menandakan kurangnya atensi.

Sebaliknya, orang-orang dari status sosial yang lebih rendah cenderung mendapatkan hasil yang lebih baik dalam tes akurasi empati, seperti membaca emosi orang dari wajah mereka—bahkan hanya dari pergerakan otot di sekitar mata. Dalam setiap pengukuran, mereka lebih berfokus pada orang lain dibandingkan orang-orang yang memiliki status lebih tinggi.

Pemetaan atensi pada jalur kekuasaan itu terlihat dalam satu pengukuran sederhana: berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh sosok A untuk membalas e-mail dari sosok B? Semakin lama seseorang mengabaikan e-mail sebelum akhirnya merespons, semakin besar pula kekuasaan sosial relatif yang dimiliki orang tersebut. Petakan waktu respons itu di lintas keseluruhan organisasi maka Anda akan mendapatkan diagram yang luar biasa akurat terkait kedudukan sosial yang sesungguhnya. Pimpinan meninggalkan banyak e-mail yang tak terjawab selama berjam-jam atau berhari-hari; mereka yang berada jauh di bawahnya merespons dalam hitungan menit.

Ada algoritme untuk hal ini, metode penggalian data yang disebut "deteksi hierarki sosial otomatis" yang dikembangkan oleh Columbia University.⁸ Ketika diaplikasikan pada arsip lalu lintas e-mail di Enron Corporation sebelum arsip tersebut ditutup, metode itu dengan tepat mengidentifikasi peran manajer level atas dan bawahan mereka hanya dari berapa lama waktu yang mereka butuhkan untuk menjawab e-mail seseorang. Badan intelijen menerapkan pengukuran serupa pada geng teroris yang dicurigai, menyatukan rangkaian pengaruh itu untuk menemukan tokoh utamanya.

Kekuasaan dan status bersifat sangat relatif, serta bervariasi dari satu perjumpaan ke perjumpaan lain. Bisa diduga, ketika mahasiswa dari keluarga kaya membayangkan diri mereka berbicara dengan orang yang memiliki status lebih tinggi dari mereka, kemampuan mereka membaca emosi di wajah orang lain akan meningkat.

Di mana kita melihat posisi diri kita dalam strata sosial tampaknya menentukan seberapa besar perhatian yang kita berikan: kita semakin awas ketika merasa menjadi bawahan, tidak begitu awas ketika menjadi atasan. Konsekuensinya: Semakin Anda peduli pada seseorang, semakin Anda memberinya perhatian—dan semakin besar perhatian Anda, semakin Anda peduli padanya. Perhatian terjalin erat dengan kasih.

Join reseller terjemahan BukuMoku

(ID Line: dev_920) (IG: ken.dev19)

BAGIAN IV

KONTEKS YANG LEBIH BESAR

12

POLA, SISTEM, DAN KEKACAUAN

Ketika sedang mengunjungi sebuah desa di kaki pegunungan Himalaya di India, kecelakaan akibat terjatuh dari tangga yang dialaminya membuat Larry Brilliant harus terbaring di ranjang selama berminggu-minggu untuk menyembuhkan cedera di punggungnya. Untuk mengusir waktu di dusun terpencil itu, dia meminta istrinya, Girija, melihat apakah perpustakaan setempat punya buku tentang koin India—mengingat semasa kecil dia merupakan kolektor koin yang sangat antusias.

Itu kira-kira terjadi saat saya pertama kali berjumpa dengan Dr. Larry, sebagaimana kawan-kawannya memanggilnya. Sebagai dokter, dia bergabung dengan prakarsa Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk memvaksin seluruh dunia melawan penyakit cacar. Saya ingat dia memberitahu saya pada waktu itu bagaimana dengan membenamkan diri pada bacaan mengenai koin kuno India, dia mulai berhasil memahami sejarah jalur perdagangan di belahan dunia tersebut.

Setelah pulih dari cedera, dengan selera mengoleksi koin yang bangkit kembali, dalam perjalanannya melintasi India Dr. Larry mulai mengunjungi perajin emas setempat yang biasanya menjual koin emas dan perak berdasarkan bobotnya. Dan beberapa di antara koin-koin itu benar-benar kuno.

Termasuk koin-koin yang berasal dari Kushan, suatu bangsa yang

pada abad kedua, dengan berbasis di Kabul, memerintah wilayah kekaisaran yang tersebar mulai dari Laut Aral hingga Benares. Koin-koin Kushan mengadopsi format yang dipinjam dari salah satu kelompok taklukan mereka, bangsa Baktria, keturunan para prajurit Yunani yang ditinggalkan untuk menjaga pos-pos di daerah terpencil setelah upaya awal Aleksander Agung menaklukkan Asia. Koin-koin itu memiliki kisah yang menarik.

Pada salah satu sisi koin Kushan itu tercetak gambar orang yang menjadi raja mereka dalam periode tertentu; sisi satunya melukiskan gambar dewa mereka. Bangsa Kushan merupakan penganut Zoroaster, agama Persia yang kala itu merupakan salah satu agama terbesar di dunia. Namun, koin-koin Kushan menggambarkan bukan hanya dewa dari Persia, tapi juga banyak ilah lain, seperti Siwa atau Buddha, yang dipinjam dari kuil pemujaan Persia, Mesir, Yunani, Hindu, dan Romawi—bahkan dari bangsa-bangsa yang terletak jauh dari wilayah Kushan.

Bagaimana, pada abad kedua itu, suatu kekaisaran yang berpusat di Afganistan bisa belajar begitu banyak tentang berbagai agama—dan memberikan persembahan kepada ilah-ilah mereka—yang menjangkau jauh sampai ke luar perbatasan? Jawabannya terletak pada sistem ekonomi era itu. Kekaisaran Kushan, untuk pertama kalinya dalam sejarah, mengizinkan adanya jalur terlindung yang menghubungkan rute perdagangan dari Samudra Hindia dan Jalur Sutra yang saat itu sudah amat ramai. Kushan secara berkala berhubungan dengan para pedagang dan banyak orang suci dengan asal-usul yang membentang mulai dari wilayah Mediterania sampai Sungai Gangga, dari Semenanjung Arab sampai gurun di kawasan barat laut China.

Ada pula pengungkapan lain seperti ini. "Aku mendapati koin Romawi secara melimpah di India bagian selatan dan mencoba mencaritahu bagaimana koin-koin itu bisa sampai ke sana," kata Dr. Larry. "Ternyata orang Romawi, yang kekaisarannya mencapai Laut Merah di Mesir, datang ke wilayah Arabia dengan perahu menuju Goa untuk berdagang. Anda bisa merekayasa balik di mana koin-koin kuno itu akan

muncul dan menyimpulkan rute perdagangan yang ada pada periode tersebut."

Pada waktu itu Dr. Larry baru selesai bekerja di Asia Selatan dalam program pemberantasan penyakit cacar sedunia untuk WHO, yang berhasil mencatat kesuksesan dalam sejarah, dan akan bertolak ke University of Michigan untuk mengejar gelar S2 di bidang kesehatan masyarakat. Ada hubungan erat yang mengejutkan antara eksplorasi rute perdagangan yang dilakukannya dan apa yang akan dipelajarinya di Michigan.

"Aku mengambil kursus dalam analisis sistem dan sedang mempelajari epidemiologi. Itu cocok dengan cara pikirku. Aku sadar melacak suatu epidemi itu kira-kira sama seperti melacak persebaran suatu peradaban kuno seperti Kushan dengan segala petunjuk arkeologis, linguistik, dan budaya di sepanjang jalannya."

Pandemik flu pada tahun 1918 misalnya, diperkirakan telah membunuh 50 juta orang di seluruh dunia. "Pandemik itu mungkin dimulai di Kansas dan pertama kali disebarkan oleh tentara Amerika yang dimobilisasi ke luar negeri selama Perang Dunia I," ujar Dr. Larry. "Penyakit flu itu berderap mengelilingi dunia dengan kecepatan kapal uap dan kereta api Orient Express. Sekarang suatu pandemik bisa menyebar dengan kecepatan Boeing 747."

Atau misalnya kasus polio, penyakit yang dikenal di dunia purba, tapi hanya secara sporadis. "Yang menyebabkan epidemi polio adalah urbanisasi; di kota-kota besar, orang berbagi sistem perairan tunggal yang terpolusi, bukannya mengambil air dari sumur masing-masing."

"Epidemi menunjukkan dinamika sistem. Semakin besar kemampuan kita untuk berpikir secara sistematis, semakin besar pula kemampuan kita melacak jalur persebaran koin, seni, agama, atau penyakit. Memahami bagaimana koin-koin itu berpindah di sepanjang rute perdagangan tersebut sejajar dengan upaya menganalisis penyebaran suatu virus."

Pendeteksian pola itu menandakan aktifnya pikiran sistem kita.

Kemampuan yang terkadang menakutkan itu membuat kita bisa menemukan dengan mudah satu detail jitu dalam rangkaian visual yang luas (pikirkan "Where's Waldo")*. Bila Anda melambaikan sebuah foto berisi banyak titik dan meminta orang menebak berapa banyak jumlahnya, semakin baik perkiraan yang diberikan, semakin baik pula seharusnya orang itu sebagai pemikir sistem. Bakat itu muncul pada diri mereka yang paling ahli dalam, katakanlah, merancang program komputer atau menemukan intervensi guna menyelamatkan suatu ekosistem yang sedang menuju kehancuran.

Suatu "sistem" pada intinya merupakan seperangkat pola terpadu yang bersifat reguler dan teratur. Pengenalan pola itu beroperasi dalam sirkuit yang berada di korteks parietal, meski lokasi spesifik dari "system brain" atau otak sistem yang lebih ekstensif—bila ada—belum diidentifikasi. Sebagaimana situasinya, tampaknya tak ada jaringan atau sirkuit khusus di otak yang memberi kita kecenderungan alami untuk mengupayakan pemahaman terhadap sistem.

Kita mempelajari cara membaca dan menavigasi berbagai sistem melalui kemampuan neokorteks yang luar biasa untuk mempelajari banyak hal secara umum. Bakat kortikal semacam itu—seperti matematika atau teknik—bisa diduplikasi oleh komputer. Hal itu membuat pemikiran sistemis terpisah dari kesadaran diri dan empati, yang beroperasi menggunakan sirkuit otak khusus yang umumnya bersifat bottom-up. Dibutuhkan sedikit upaya untuk belajar tentang sistem, tapi agar bisa mengarungi kehidupan dengan berhasil, kita memerlukan kekuatan dalam bentuk fokus itu, sekaligus kedua bentuk fokus lain yang datang secara lebih alami.

^{*}Serial buku anak terkemuka di Inggris, Amerika, dan Kanada yang menggambarkan berbagai orang yang melakukan kegiatan berlainan di berbagai tempat. Pembaca ditantang untuk menemukan tokoh bernama Wally atau Waldo yang tersembunyi di antara kerumunan orang itu (sumber: Wikipedia).

PROBLEM YANG KOMPLEKS DAN MASALAH YANG LUAR BIASA BURUK YANG TAK BISA DIPECAHKAN

Perspektif terhadap sistem itu terbawa pada jabatan Dr. Larry sebagai kepala Skoll Global Threats Fund, yang memiliki amanat melindungi umat manusia dari bahaya yang meliputi konflik di Timur Tengah, proliferasi nuklir, pandemik, perubahan iklim, dan pertempuran yang bisa timbul akibat kelangkaan air.

"Kami menemukan titik-titik rawan, fakta-fakta khusus yang memungkinkan masalah timbul. Misalnya kelangkaan air dan pergulatan antara tiga negara yang memiliki persenjataan nuklir—Pakistan, India, dan China. Sekitar 95% air di Pakistan dipakai untuk irigasi pertanian, dan India terletak di hulu sebagian besar sungai utamanya. Warga Pakistan berpikir India memanipulasi pintu air di wilayah India dan mengendalikan kapan serta berapa banyak air yang bisa mereka dapatkan. Sedangkan orang India percaya China mengendalikan aliran air di hulu sungai mereka, yang mengalir dari Kutub Ketiga, yakni es dan salju di dataran tinggi Himalaya."

Namun, tak ada yang tahu berapa banyak air yang mengalir melewati sistem sungai itu dan kapan saja musimnya, atau berapa banyak pintu air yang mengendalikan aliran sungai, atau di mana lokasi pintu air tersebut, dan untuk alasan apa pintu air itu ditutup. "Data itu ditutupi dan dijadikan alat politik bagi ketiga pemerintahan tersebut," ujar Dr. Larry. "Jadi, kami mendukung upaya pengumpulan data itu lewat pihak ketiga yang dipercaya dan membuatnya transparan. Itu akan memungkinkan langkah berikutnya: analisis terhadap *node-node* utama dan fakta-fakta 'sulit'."

Respons segera akan menjadi hal yang esensial bagi upaya melawan pandemik flu global pada masa depan, yang disebabkan oleh jenis flu yang bermutasi, dan tak akan ada seorang pun yang kebal terhadapnya. Namun, respons itu tak pernah akan sempat diuji; itu akan menjadi situasi unik dalam sejarah (misalnya saja, tidak ada Boeing 747 dalam

pandemik terakhir pada tahun 1918); dan taruhannya begitu tinggi sampai-sampai tak boleh ada ruang untuk kesalahan. Itu beberapa kualifikasi yang mengategorikan pandemik sebagai masalah yang "buruk"—bukan dalam artian "jahat", tapi lebih berupa sangat sulit dipecahkan.

Memerangi pemanasan global, di pihak lain, merupakan masalah yang "luar biasa buruk": tidak ada otoritas tunggal yang bertanggung jawab mendapatkan solusinya, waktu semakin menipis, orang-orang yang berupaya memecahkan masalah itu justru ada di antara mereka (kita semua) yang menjadi penyebabnya, dan berbagai kebijakan resmi tak mengindahkan pentingnya hal itu bagi masa depan kita.¹

Terlebih lagi, pandemik sekaligus pemanasan global merupakan apa yang secara teknis disebut "kekacauan", ketika suatu masalah yang rumit dan sukar berinteraksi dengan masalah lain dalam suatu sistem yang memiliki masalah-masalah berbeda yang saling berkaitan.² Jadi, seperti ditunjukkan oleh Dr. Larry, itu dilema yang luar biasa rumit, dan banyak data yang kita perlukan untuk memecahkan masalah-masalah itu hilang atau tak tersedia.

Sistem-sistem itu sebenarnya tak kasatmata bagi mata telanjang, tapi mekanisme kerjanya bisa ditampilkan secara jelas dengan mengumpulkan data dari cukup banyak poin agar skema dinamikanya menjadi lebih jelas. Semakin banyak data yang diperoleh, semakin jelas peta itu jadinya. Kita sedang memasuki era kumpulan data (*big data*).

Bertahun-tahun setelah masa yang dihabiskannya dengan berburu koin di India, Dr. Larry menjadi direktur eksekutif pendiri Google.org, lengan organisasi nirlaba Google. Saat ada di posisi itu dia menghasil-kan salah satu aplikasi big data pertama yang disambut luas: flu spotting. Tim teknisi relawan Google, bekerja sama dengan pakar epidemiologi dari Centers for Disease Control and Prevention (CDC), menganalisis sejumlah besar permintaan pencarian untuk kata-kata kunci seperti demam atau sakit, yang dikaitkan dengan gejala-gejala flu.³

"Kami memakai puluhan ribu komputer yang bekerja simultan untuk mencari setiap kata yang diketikkan di mesin pencari Google dalam

lima tahun belakangan guna menciptakan algoritme yang dapat memprediksi penjangkitan flu," kenang Dr. Larry. Algoritme yang dihasilkan itu berhasil mengidentifikasi berjangkitnya flu dalam waktu satu hari, dibandingkan dengan waktu dua minggu yang biasanya diperlukan CDC untuk memperhatikan titik-titik rawan yang didasarkan pada laporan dari para dokter.

Perangkat lunak *big data* menganalisis informasi dalam jumlah besar; menggunakan data Google untuk menemukan wabah flu merupakan salah satu penerapan awal *big data* terhadap sekumpulan besar populasi—hal yang kini dikenal sebagai "kecerdasan kolektif". *Big data* memberitahu kita ke mana perhatian kolektif sedang difokuskan.

Manfaatnya tidak terbatas. Misalnya, menganalisis siapa yang terhubung dengan siapa—melalui telepon, *tweet*, SMS, dan sebagainya—memunculkan sistem saraf manusia dalam organisasi, memetakan konektivitas. Orang-orang yang memiliki koneksi berlebihan biasanya orang-orang yang paling berpengaruh: penghubung sosial dalam organisasi, pemegang pengetahuan, atau perantara kekuasaan.

Di antara aplikasi komersial *big data* yang kian berlipat ganda: sebuah perusahaan telepon genggam menggunakan metode itu untuk menganalisis panggilan telepon yang dibuat oleh para pelanggan. Metode itu berhasil mengidentifikasi "pemimpin suku", pribadi yang mendapat dan membuat jumlah koneksi terbanyak ke sebuah kelompok afinitas kecil. Perusahaan tersebut mendapati bila pemimpin semacam itu mengadopsi satu layanan telepon baru yang ditawarkan perusahaan, anggota sukunya lebih cenderung untuk melakukannya juga. Di pihak lain, bila pemimpin itu menghentikan layanan telepon untuk menggunakan layanan lain, sukunya kemungkinan besar akan mengikuti.⁴

"Fokus dari atensi organisasi berada pada informasi internal," Thomas Davenport, yang melacak penggunaan *big data*, memberitahu saya. "Kami sudah mengambil, sebanyak mungkin, yang bisa kami dapat dari tempat itu. Jadi, kami beralih ke informasi eksternal—Internet, sentimen pelanggan, risiko rantai pasok, dan semacamnya."

Davenport, mantan direktur Accenture Institute for Strategic Change, berada di fakultas Harvard Business School ketika kami sedang berbincang. Dia menambahkan, "Yang kami perlukan adalah model ekologi: Anda menyurvei lingkungan informasi eksternal—segala sesuatu yang terjadi di sekitar perusahaan yang mungkin bisa memengaruhinya."

Informasi yang diperoleh suatu organisasi dari sistem komputernya, menurut Davenport, bisa jadi kurang bermanfaat dibandingkan dengan apa yang diterimanya dari sumber-sumber lain dalam keseluruhan ekologi informasi, saat diproses oleh manusia. Dan mesin pencari mungkin bisa memberi Anda data dalam jumlah besar, tapi tidak memberikan konteks untuk memahaminya, apalagi pengetahuan mengenai apa yang harus dilakukan dengan informasi tersebut. Yang membuat suatu data lebih berguna adalah pribadi yang mengelolanya. Jidealnya, pribadi yang mengelola informasi membidik apa yang penting, memangkas sisanya, menetapkan konteks bagi makna dari data itu, dan melakukannya dalam cara yang menunjukkan mengapa hal itu vital—sehingga menarik perhatian orang banyak.

Kurator terbaik tidak sekadar menempatkan data di suatu konteks yang bermakna—mereka tahu pertanyaan apa yang harus diajukan. Ketika saya mewawancarai Davenport, dia sedang menulis buku yang mendorong para pengelola proyek *big data* untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan seperti ini: Apakah kita mendefinisikan masalah yang tepat? Apakah kita memiliki data yang tepat? Apa saja asumsi di balik algoritme yang dimasuki dengan data itu? Apakah model yang memandu asumsi itu dipetakan sesuai dengan realitas?

Pada suatu konferensi *big data* di MIT, seorang pembicara menunjukkan dengan jelas bahwa krisis finansial pada tahun 2008 ke atas adalah kegagalan terhadap metode itu, saat *hedge fund** di seluruh dunia kolaps.

^{*}Dana investasi berjangka bagi kalangan atas yang dikelola secara privat dan dikenai performance fee, dengan nilai investasi minimal yang besar sehingga memberi manajer investasi keleluasaan besar untuk menginvestasikan dana tersebut.

Yang menjadi dilema, model matematika yang diwujudkan dalam *big data* merupakan penyederhanaan. Kendati ada angka pasti yang mereka hasilkan, hitungan matematika di balik angka-angka itu bergantung pada model dan asumsi, yang bisa membodohi mereka yang mengguna-kannya bila menaruh terlalu banyak kepercayaan terhadap hasilnya.

Pada konferensi yang sama, Rachel Schutt, pakar statistik senior di Google Research, mengamati bahwa ilmu data membutuhkan lebih dari sekadar keahlian matematika: disiplin ilmu itu juga membutuhkan orang-orang yang memiliki rasa ingin tahu yang luas, dan yang inovasinya dituntun oleh pengalaman mereka sendiri—bukan data semata. Bagaimanapun, intuisi terbaik menggunakan sejumlah besar data, menuai keseluruhan pengalaman hidup kita, dan menyaringnya melalui otak manuja.⁷

13

KEBUTAAN TERHADAP SISTEM

au Piailug bisa membaca bintang dan awan, pusaran laut serta burung yang sedang terbang, seakan semua itu layar GPS. Mau melakukan hal itu, dan banyak lagi, di tengah-tengah lautan Pasifik Selatan, tanpa apa pun kecuali langit di ujung cakrawala selama berminggu-minggu, hanya menggunakan pengetahuan tentang laut yang dipelajarinya dari para tetua di tempat asalnya, Satawal, Kepulauan Caroline.

Mau, yang lahir pada tahun 1932, merupakan penduduk asli terakhir yang mempraktikkan tradisi kuno Polinesia "wayfinding": mengemudikan kano berlambung ganda hanya dengan pengetahuan tradisi di kepala, melintasi jarak ratusan atau ribuan kilometer dari pulau satu ke pulau lainnya. Wayfinding mewujudkan kesadaran sistem pada puncaknya, membaca petunjuk-petunjuk tak kentara seperti temperatur atau kadar salinitas air laut; puing-puing kapal karam dan sisa tanaman laut; pola terbang burung-burung laut; kehangatan, laju, dan arah angin; variasi gelombang; serta terbit dan tenggelamnya bintang pada malam hari. Semua itu dipetakan di suatu model mental, tempat pulau-pulau ditemukan dan pengetahuan dipelajari melalui berbagai kisah, lagu, serta tarian asli mereka.

Hal itu memungkinkan Mau mengemudikan kano bergaya Polinesia miliknya sejauh hampir 3.800 kilometer, dari Hawaii ke Tahiti, suatu

pelayaran panjang pada tahun 1976 yang membuat para antropolog menyadari bahwa penduduk pulau purba bisa melintasi Pasifik Selatan secara rutin, dalam lalu lintas dua arah, dari satu pulau terpencil ke lainnya.

Namun, selama setengah abad Mau berupaya melestarikan kesadaran terhadap sistem alam itu, penduduk Polinesia telah beralih ke alat navigasi dunia modern. Tradisinya adalah tradisi yang hampir punah.

Pelayaran epik Mau dengan kanonya membuat studi terhadap seni wayfinding di antara penduduk asli di kepulauan Pasifik Selatan kembali menggeliat, minat yang diperbarui dan terus bertahan hingga kini. Lima puluh tahun setelah inisiasinya sebagai wayfinder, Mau, untuk pertama kalinya, mengadakan upacara serupa bagi segelintir murid yang telah dilatihnya.

Tradisi semacam itu, yang diwariskan dari generasi ke generasi oleh para tetua adat kepada kaum muda mereka, menunjukkan pengetahuan lokal yang diandalkan oleh penduduk asli di mana pun untuk bertahan hidup dalam relung ekologi khusus mereka, memungkinkan mereka mendapatkan kebutuhan pokok seperti makanan, keamanan, pakaian, dan tempat bernaung.

Di sepanjang sejarah manusia, kesadaran akan sistem—yang mendeteksi dan memetakan berbagai pola serta tatanan yang tersembunyi di balik kalibut alam—telah mendorong penduduk asli untuk berupaya memahami ekosistem setempat mereka oleh keharusan mendesak untuk bertahan hidup. Mereka harus tahu tanaman mana yang beracun, yang bergizi, atau yang bisa menyembuhkan; di mana mereka harus mendapatkan air minum, dan di mana mereka harus mengumpulkan tanaman herbal dan menemukan makanan; bagaimana cara membaca tanda-tanda perubahan musim.

Inilah kerugian di baliknya. Kita dipersiapkan oleh tubuh biologis kita untuk makan dan tidur, berpasangan dan mengasuh, melawan atau kabur, serta memperlihatkan semua respons bertahan hidup lainnya yang sudah tertanam dalam perbendaharaan mental manusia. Namun,

seperti kita ketahui, tidak ada sistem saraf yang didedikasikan untuk bisa memahami sistem yang lebih besar yang menampung seluruh respons itu.

Sistem, pada awalnya, tidak terlihat di otak kita—kita tidak memiliki persepsi langsung mengenai keberadaan berbagai sistem yang mendikte realitas kehidupan kita. Kita memahaminya secara tak langsung, melalui model mental (makna dari naiknya gelombang, konstelasi bintang, dan arah burung laut terbang adalah contoh model-model itu) dan mengambil tindakan berdasarkan model tersebut. Semakin solid data yang melandasi model tersebut, semakin efektif intervensi kita (misalnya sebuah roket menuju asteroid). Semakin sedikit data yang mendasarinya, semakin berkurang efektivitasnya (seperti sebagian besar kebijakan dalam bidang pendidikan).

Tradisi itu bersumber dari pelajaran-pelajaran yang diperoleh secara sulit, yang kemudian menjadi pengetahuan yang disebarkan, dibagikan di antara orang banyak, seperti khasiat penyembuh dari herba tertentu. Dan generasi yang lebih tua akan mewariskan akumulasi tradisi itu kepada yang lebih muda.

Salah seorang murid Mau, Elizabeth Kapu'uwailani Lindsey, seorang antropolog kelahiran Hawaii yang memiliki spesialisasi dalam bidang etnonavigasi, sudah menjadi sesama penjelajah dan anggota National Geographic Society. Misinya: penyelamatan etnografis, pelestarian pengetahuan dan tradisi penduduk asli yang kian menghilang.

"Banyak dari hilangnya tradisi asli itu disebabkan oleh akulturasi dan kolonisasi, serta pemerintah yang memarginalisasi kearifan lokal yang dimiliki oleh penduduk asli," katanya kepada saya. "Tradisi itu diwariskan dalam banyak cara. Tarian penduduk Hawaii, misalnya, merupakan kaidah gerak dan lagu yang mengisahkan silsilah, ilmu perbintangan, serta hukum alam kita, dan kisah yang melatarbelakangi sejarah budaya kita. Gerakan para penari, lagu, bahkan suara drum *pabu* yang mengiringinya memiliki makna tersendiri.

"Itu dulunya ritual adat yang bersifat keramat," tambahnya. "Lalu,

sewaktu para misionaris tiba, mereka menganggap tarian itu imoral. Baru pada masa bangkitnya kebudayaan pada tahun 1970-an tarian hula kuno, atau *hula kahiko*, sekali lagi muncul. Setelah itu, tarian hula modern menjadi hiburan bagi para turis."

Mau belajar selama bertahun-tahun, dengan banyak guru: kakeknya memilihnya untuk memulai pendidikan sebagai bakal pelaut ketika Mau baru berumur kira-kira lima tahun. Sejak saat itu, dia bergabung dengan kakeknya mempersiapkan kano mereka untuk pergi menangkap ikan; dia mengarungi lautan, mendengarkan kisah-kisah pelayaran mereka—dan tips-tips navigasi yang melekat dalam diri mereka—hingga malam, saat mereka minum-minum di rumah kano. Secara keseluruhan, dia belajar bersama setengah lusin pelaut yang ahli membaca tanda-tanda alam.

Tradisi asli itu melambangkan asal mula ilmu pengetahuan, dorongan untuk mencari tahu yang dalam waktu berabad-abad telah berkembang pesat menjadi berbagai disiplin ilmu. Pertumbuhan itu tertata dengan sendirinya, barangkali untuk memenuhi insting bertahan hidup yang mendorong kita memahami dunia di sekitar kita.

Penemuan budaya adalah pencapaian raksasa bagi ras *Homo sapiens*: penciptaan bahasa serta jaringan pemahaman mental bersama yang melampaui pengetahuan serta usia individu mana pun, dan yang bisa dimanfaatkan saat diperlukan serta diwariskan kepada generasi baru. Kebudayaan memiliki pembagian kerja berdasarkan keahlian: ada bidan dan penyembuh, prajurit dan pembangun, petani dan penenun. Setiap bidang keahlian itu bisa dibagi, dan mereka yang memiliki kapasitas pemahaman paling luas di setiap bidang itu menjadi pembimbing serta guru bagi orang lain.

Tradisi asli telah menjadi bagian krusial dari evolusi sosial kita, cara berbagai kebudayaan mewariskan kearifan dari waktu ke waktu. Kumpulan manusia primitif pada masa-masa awal evolusi bisa bertumbuh atau punah, tergantung dari kecerdasan kolektif mereka dalam membaca ekosistem lokal: mengantisipasi musim-musim yang penting

untuk bercocok tanam, menuai, dan semacamnya—demikianlah kalender pertama terbentuk.

Namun, saat era modernisasi menyediakan mesin untuk menggantikan tradisi semacam itu—kompas, penuntun navigasi, dan, pada akhirnya, peta *online*—penduduk asli, sama seperti yang lain, sudah beralih mengandalkan alat-alat tersebut, melupakan kearifan lokal mereka seperti wayfinding.

Jadi, tradisi itu menghilang bersamaan dengan nyaris segala bentuk kecakapan tradisional dalam memperhatikan sistem alam. Kontak pertama seorang penduduk asli dengan dunia luar biasanya menandai dimulainya pelupaan tradisi mereka secara bertahap.

Ketika saya bicara dengan Lindsey, dia sedang bersiap-siap berangkat ke Asia Tenggara guna melihat Moken, yang merupakan suku nomad laut. Tepat sebelum tsunami tahun 2004 menyapu keseluruhan pulau yang mereka huni di Samudra Hindia, suku Moken "menyadari bahwa burung-burung berhenti berkicau dan lumba-lumba berenang lebih jauh ke laut," tuturnya. "Jadi, mereka semua naik ke perahu dan berlayar sampai ke laut dalam, tempat puncak gelombang tsunami masih minimal saat melewati mereka. Tak satu warga Moken pun menjadi korban."

Orang-orang lain—yang sudah lama lupa mendengarkan burung dan mengamati lumba-lumba, atau mengetahui apa yang harus dilihat dari perilaku kedua spesies itu—binasa. Lindsey khawatir suku Moken dipaksa melepaskan kehidupan gipsi mereka dan tinggal di daratan di wilayah Thailand dan Burma. Kecerdasan ekologi semacam itu bisa menghilang dari ingatan kolektif dalam satu generasi saja, seiring lenyapnya bentuk-bentuk pewarisan tradisi tersebut.

Lindsey—antropolog yang dibesarkan oleh tabib penduduk asli di Hawaii—memberitahu saya, "Aku diajar oleh para tetua bahwa ketika kau masuk ke hutan untuk memetik bunga guna dijadikan kalung atau tanaman obat, kau hanya memetik beberapa kuntum atau daun dari setiap cabang. Saat kau selesai, hutan itu harus tampak seakan tidak pernah tersentuh. Tapi sekarang, anak-anak sering kali masuk ke hutan

sambil membawa kantong plastik untuk tempat sampah dan mematahkan ranting-ranting pohon."

Kebutaan terhadap sistem di sekitar kita itu sudah lama membingungkan saya, khususnya saat saya menyelidiki ketidaktahuan kolektif kita terhadap bahaya yang mengancam keberlangsungan hidup spesies kita, yang ditimbulkan oleh perbuatan kita sehari-hari. Yang menarik, kita tampaknya tidak bisa melihatnya dalam cara yang membuat kita bisa mencegah konsekuensi merugikan dari sistem yang diciptakan manusia, seperti sistem industri atau perdagangan.

ILUSI DARI PEMAHAMAN

Inilah dilema dan peluang yang dihadapi suatu perusahaan ritel nasional utama AS: pembeli majalahnya melaporkan hampir 65% dari seluruh majalah yang diterbitkan di AS tidak pernah terjual. Itu melambangkan kerugian tahunan ratusan juta dolar bagi sistem tersebut, tapi tak ada pihak mana pun di sistem itu yang bisa mengubahnya sendiri. Jadi, perusahaan ritel tersebut—yang merupakan salah satu pelanggan majalah terbesar di negaranya—bertemu dengan sekelompok penerbit dan distributor majalah untuk melihat apa yang bisa mereka lakukan.

Bagi industri majalah, yang terdesak oleh media digital dan jatuhnya angka penjualan, itu masalah yang gawat. Selama bertahun-tahun tak ada yang bisa memecahkan masalah itu; semua hanya mengangkat bahu. Sekarang industri itu sudah siap untuk mengkaji dan menelaahnya.

"Ada pemborosan yang besar, entah dilihat dari perspektif besarnya kerugian saja, pohon yang dipotong, atau emisi karbon yang dikeluarkan," Jib Ellison, CEO Blu Skye Consulting, memberitahu saya.

Ellison, yang membantu mengumpulkan kelompok itu, menambahkan, "Kita mendapati hal ini dalam sebagian besar rantai pasokan: hal itu dibangun pada abad kesembilan belas dengan memandang apa yang bisa dijual, bukan dengan memikirkan keberlanjutan atau memi-

nimalisir limbah yang dihasilkan. Ketika salah satu bagian rantai itu teroptimalisasi sendiri, bagian tersebut cenderung menurunkan tingkat optimalisasi keseluruhan rantai produksi."

Salah satu dilema terbesarnya adalah para pemasang iklan membayar menurut jumlah majalah yang menampilkan iklan mereka—bukan berapa banyak majalah yang terjual. Namun, sebuah majalah yang "sedang beredar" bisa saja hanya ditempatkan di rak selama bermingguminggu atau bahkan berbulan-bulan, lalu dijadikan bubur kertas. Jadi, para penerbit harus kembali menemui pemasang iklan dan menjelaskan alasan baru untuk memungut biaya dari mereka.

Rantai perusahaan ritel itu menganalisis majalah apa saja yang paling laris terjual dan di toko mana saja. Ditemukan, misalnya, bahwa *Roadster* bisa laris terjual di lima macam pasar, tapi sama sekali tidak laku di lima pasar lainnya. Perusahaan itu berhasil menyesuaikan ke mana majalah-majalah tersebut dikirim menurut tempat majalah-majalah itu dicari. Pada akhirnya, beragam perbaikan yang dilakukan berhasil mengurangi pemborosan hingga 50%. Itu bukan saja menjadi angka plus bagi lingkungan; itu juga menambah ruang di rak untuk produk lain sembari menghemat uang penerbit yang sedang terpojok.

Memecahkan masalah semacam itu memerlukan kemampuan melihat sistem yang sedang berjalan. "Kami melihat masalah sistemis yang tak bisa dipecahkan oleh pemain mana pun—baik itu individu, pemerintah, maupun perusahaan," tambah Ellison. Terobosan pertama dalam dilema majalah itu adalah sekadar mengumpulkan mereka semua bersama-sama—dan memasukkan sistem itu ke ruangan.¹

"Kebutaan terhadap sistem adalah hal yang menjadi pergumulan utama dalam pekerjaan kami," tutur John Sterman, yang menempati posisi Jay W. Forrester di Sloan School of Management, MIT. Forrester, mentor Sterman, adalah pelopor teori sistem, dan Sterman sudah menjadi pakar rujukan sistem di MIT selama bertahun-tahun, memimpin Systems Dynamics Group di MIT.

Buku teks klasik yang ditulisnya terkait pemikiran sistem yang di-

terapkan pada organisasi dan entitas kompleks lainnya menegaskan fakta fundamental bahwa apa yang kita pikirkan sebagai "efek samping" sebenarnya salah kaprah. Dalam suatu sistem tidak ada efek samping—hanya efek, entah itu diantisipasi atau tidak. Apa yang kita lihat sebagai "efek samping" sebenarnya mencerminkan cacat pemahaman kita terhadap sistem. Dalam suatu sistem yang kompleks, dia mengamati, sebab dan akibat bisa jadi berada di waktu dan tempat yang lebih jauh dari yang kita sadari.

Sterman memberikan contoh perdebatan mengenai mobil listrik "bebas-emisi". Mobil-mobil itu sebenarnya tidak "bebas emisi" dalam perspektif suatu sistem bila mengambil energi listrik dari jaringan perusahaan pembangkit listrik yang sumber dayanya sebagian besar didapat dari batu bara penghasil polusi. Dan meskipun energi itu, katakanlah, dihasilkan dari energi matahari, planet kita tetap dirugikan oleh emisi gas rumah kaca yang dikeluarkan dalam proses produksi panel energi matahari serta energi listrik yang dikonsumsi oleh rantai suplainya.³

Salah satu hal terburuk yang diakibatkan oleh kebutaan terhadap sistem terjadi ketika para pemimpin mengimplementasikan strategi untuk memecahkan suatu masalah—tapi mengabaikan dinamika sistem yang bersangkutan.

"Hasilnya terlihat bagus tapi diam-diam membahayakan," ujar Sterman. "Anda mendapat kelegaan jangka pendek, lalu masalah itu datang lagi, sering kali lebih buruk dari sebelumnya."

Kemacetan? Solusi jangka pendeknya berarti membangun jalan raya yang lebih banyak dan lebih lebar. Kapasitas yang meningkat memberikan kelegaan jangka pendek dalam mengatasi kemacetan. Namun, karena sekarang lebih mudah untuk bepergian, orang, pertokoan, dan tempat kerja tersebar di seluruh wilayah. Lalu lintas dalam jangka panjang meningkat sampai akhirnya kemacetan dan penundaan menjadi sama buruknya, atau bahkan lebih buruk dari sebelumnya—lalu lintas terus bertambah sampai mengemudi menjadi begitu tidak menyenangkan sehingga memicu lebih jauh tumbuhnya tempat istirahat sementara di pinggir jalan.

"Arus umpan balik dalam sistem kontrol lalu lintas meregulasi kemacetan," ujar Sterman. "Setiap kali kapasitas lalu lintas meningkat, orang lebih sering berkendara dengan mobil, pindah lebih jauh, membeli lebih banyak mobil. Saat orang kian menyebar, transportasi publik massal kehilangan nilainya. Anda terjebak."

Kita mengira tertahan oleh kemacetan lalu lintas, tapi kemacetan itu sendiri muncul akibat dinamika dari sistem jalan bebas hambatan. Terputusnya sambungan di antara sistem-sistem semacam itu dan bagaimana kita terhubung dengan sistem-sistem tersebut dimulai dari distorsi dalam model mental kita sendiri. Kita menyalahkan pengemudi lain yang membuat jalan macet, tapi tidak memperhitungkan dinamika sistem yang menempatkan mereka di sana.

"Umumnya," Sterman mencatat, "orang menghubungkan apa yang terjadi dengan diri mereka pada peristiwa yang terjadi di waktu dan ruang yang dekat dengan mereka, kendati pada kenyataannya itu hasil dari dinamika sistem yang lebih besar, tempat mereka termasuk di dalamnya."

Masalah itu kian diperumit dengan apa yang disebut "illusion of explanatory depth", ketika kita meyakini pemahaman kita terhadap suatu sistem yang kompleks, tapi pada kenyataannya yang kita miliki hanyalah pengetahuan luar. Cobalah menjelaskan secara terperinci bagaimana suatu jaringan listrik beroperasi atau mengapa kadar karbon dioksida yang meningkat di atmosfer bisa memperbesar energi badai, maka sifat ilusif dari pemahaman kita terhadap sistem menjadi lebih jelas.⁴

Selain kesenjangan di antara model mental kita dan sistem yang menurut anggapan kita telah terpetakan, ada keadaan lain yang lebih sukar: sistem emosional dan persepsi kita sama sekali buta terhadap hal itu. Otak manusia dibentuk oleh apa yang membantu kita dan nenek moyang kita bertahan hidup di tengah alam liar, khususnya dalam epos geologi pada zaman Pleistosen (yang kira-kira berlangsung mulai dari 2 juta hingga 12 ribu tahun lalu, ketika masa bercocok tanam mulai bang-kit).

Kita memiliki kepekaan tinggi terhadap suara gemeresik daun yang menandakan seekor harimau yang mungkin sedang mengendap-endap. Namun, kita tidak memiliki organ perseptual yang bisa merasakan penipisan lapisan ozon di atmosfer, atau karsinogen dalam partikel-partikel yang kita hirup pada hari-hari yang dipenuhi asap dan kabut. Keduanya pada akhirnya bisa berakibat fatal, tapi otak kita tidak memiliki radar langsung terhadap ancaman-ancaman itu.

MEMBUAT YANG TAK KASATMATA JADI TERLIHAT JELAS

Ini bukan saja terkait dengan kekeliruan atensi perseptual. Bila sirkuit emosi kita (khususnya amigdala, pemicu respons melawan atau kabur) menerima ancaman langsung, sirkuit itu akan membanjiri kita dengan hormon-hormon seperti kortisol dan adrenalin, yang mempersiapkan kita untuk melawan atau kabur. Namun, itu tidak terjadi bila kita mendengar bahaya potensial yang akan muncul dalam beberapa tahun atau abad mendatang; amigdala kita bahkan hampir-hampir tak berkedip.

Sirkuit amigdala, yang terkonsentrasi di di tengah-tengah otak, beroperasi otomatis secara *bottom-up*. Kita mengandalkannya untuk bersiaga terhadap bahaya dan memberitahu kita apa yang sangat perlu kita perhatikan. Namun, sirkuit otomatis kita, yang biasanya sangat bisa diandalkan dalam memandu perhatian kita, tidak memiliki organ perseptual atau muatan emosi terhadap sistem dan bahayanya. Hal itu menghasilkan nol.

"Akan lebih mudah mengambil alih respons otomatis yang bersifat bottom-up dengan logika top-down daripada berurusan dengan ketiadaan sinyal secara total," demikian pengamatan psikolog Elke Weber dari Columbia University. "Tapi, itulah situasinya ketika berurusan dengan lingkungan. Tak ada apa-apa di sini, di Hudson Valley pada hari musim panas yang indah ini, yang memberitahuku bahwa planet kita kian memanas.

"Idealnya, sebagian perhatianku seharusnya terarah ke sana—ini bahaya jangka panjang," tambah Weber, yang pekerjaannya mencakup penasihat bagi National Academy of Sciences terkait pengambilan keputusan di bidang lingkungan. "Tapi, tak ada pesan bottom-up yang perlu diperhatikan, tak ada yang mengatakan: 'Di sini bahaya! Lakukan sesuatu,' jadi ini jauh lebih sulit diatasi. Kita tidak memperhatikan apa yang tidak ada di sana—dan sistem mental kita juga tidak memperingatkan kita terhadap bahaya ini. Sama dengan kondisi kesehatan atau simpanan pensiun kita. Ketika kita memakan pencuci mulut yang sangat lezat dan berkalori tinggi, tak ada sinyal yang memberitahu kita, 'Kalau kau terus melakukannya, kau akan mati tiga tahun lebih awal.' Dan waktu Anda membeli mobil kedua yang keren itu, tak ada yang memberitahu Anda, 'Kau akan menyesalinya waktu kau tua dan melarat nanti."

Dr. Larry, yang menerima mandat antara lain untuk memerangi pemanasan global, menyatakannya seperti ini: "Aku harus membujukmu untuk percaya bahwa ada sejenis gas yang tak berasa, tak berbau, dan tak terlihat yang berkumpul di angkasa serta menangkap panas matahari karena apa yang manusia lakukan dalam menggunakan bahan bakar fosil. Itu beban yang berat.

"Sebenarnya, ilmu pengetahuan yang paling kompleks dan komprehensif telah menunjukkan hal ini," tambahnya. "Lebih dari dua ribu ilmuwan menyatukan apa yang barangkali bisa dianggap sebagai koordinasi penemuan ilmiah paling eksklusif dalam sejarah—Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Mereka melakukannya untuk meyakinkan orang-orang yang pikirannya tidak terprogram untuk hal ini agar mereka menyadari bahayanya.

"Kecuali Anda tinggal di Maladewa atau Banglades*, masalah ini terlihat masih jauh bagi kita," Dr. Larry mengamati. "Dimensi waktu merupakan masalah besar—bila laju pemanasan global terakselerasi menja-

^{*}Dua tempat yang terkena dampak langsung perubahan iklim karena naiknya level permukaan laut dan terjadinya kondisi cuaca ekstrem di wilayahnya

di beberapa tahun saja ketimbang beberapa abad, orang akan menaruh perhatian lebih. Tapi, ini sama seperti utang negara: Akan kuserahkan kepada anak-cucuku—aku yakin mereka akan memikirkan solusinya."

Sesuai pengamatan Sterman, "Perubahan iklim akan datang setelah kisaran waktu yang amat panjang yang tak bisa kita lihat, jadi sulit untuk meyakinkan orang banyak. Masalah-masalah yang ada di dekat kita sajalah yang bisa menarik perhatian kita, bukan masalah-masalah besar yang akan membunuh kita."

Dulu, keberlangsungan hidup manusia bergantung pada kepekaan terhadap kondisi alam sekitar. Kini, kita memiliki kemewahan untuk hidup dengan baik menggunakan alat-alat bantu artifisial. Atau tampaknya memiliki kemewahan itu. Karena sikap serupa yang membuat kita bergantung pada teknologi itu telah meninabobokan kita dalam ketidakpedulian terhadap kondisi alam—dengan risiko yang membahayakan diri kita sendiri.

Jadi, untuk menjawab tantangan terkait runtuhnya sistem yang akan segera terjadi ini, kita memerlukan apa yang bisa disebut sebagai protese pikiran.

14

ANCAMAN YANG JAUH

Seperti pernah disampaikan oleh Neem Karoli Baba, guru spiritual dari India, kepada saya, "Kau bisa saja membuat rencana untuk seratus tahun, tapi kau tidak tahu apa yang akan terjadi setelah ini."

Di sisi lain, penulis *cyberpunk* William Gibson mengamati, "Masa depan sudah ada di sini. Hanya saja tidak terdistribusi dengan merata."

Yang bisa kita ketahui tentang masa depan terletak di suatu tempat di antara kedua pandangan itu: kita memiliki sejumlah ide atau pemahaman samar tentang hal itu, tapi akan selalu ada potensi terjadinya peristiwa langka berdampak besar yang sulit diprediksi dan datang dengan tiba-tiba, yang bisa menyapu bersih semuanya.¹

Pada tahun 1980-an, dalam karya profetiknya, *In the Age of the Smart Machine*, Shoshona Zuboff melihat kedatangan komputer menipiskan hierarki organisasi. Di tempat pengetahuan dahulu adalah kekuatan, sehingga orang-orang berkuasa cenderung menimbun informasi dengan diam-diam, kini sistem teknologi yang baru sedang membuka gerbang data bagi semua orang.

Ketika Zuboff menulis karyanya, masa depan sama sekali tidak terdistribusi secara merata—Internet belum ada, apalagi *cloud computing*, Youtube, atau Anonymous. Namun, sekarang (dan tentu saja esok) aliran informasi akan mampu menjangkau lebih luas lagi, bukan saja di dalam organisasi, tapi juga secara global. Misalnya, ketika seorang penjual

buah yang frustrasi membakar dirinya di sebuah pasar di Tunisia, yang memicu terjadinya gelombang revolusi besar-besaran di dunia Arab, Arab Spring.

Berikut dua contoh klasik tentang kebutaan kita terhadap apa yang akan terjadi setelah ini: prediksi Thomas Robert Malthus pada tahun 1798 bahwa pertumbuhan populasi akhirnya akan membuat keberadaan manusia menjadi suatu "pergumulan tanpa akhir untuk memperebutkan ruang dan makanan", terjebak dalam kemelaratan dan kelaparan yang kian memburuk; dan peringatan Paul R. Ehrlich pada tahun 1968 tentang "ledakan populasi", yang akan menghasilkan kelaparan besar pada tahun 1985.

Malthus gagal memprediksikan lahirnya Revolusi Industri dan upaya-upaya produksi massal yang membuat lebih banyak orang bisa hidup lebih lama. Kalkulasi Ehrlich tidak memperhitungkan kedatangan "revolusi hijau", yang mempercepat produksi makanan jauh mendahului kurva populasi.

Zaman Antroposen, yang dimulai dengan era Revolusi Industri, menandai epos geologi pertama ketika kegiatan satu spesies saja—yakni kita, manusia—tak pelak lagi telah memperburuk segelintir sistem global yang mendukung kehidupan di bumi ini.

Zaman Antroposen melambangkan sistem yang bertabrakan. Sistem yang dikembangkan manusia untuk konstruksi, energi, transportasi, industri, serta perdagangan setiap hari menyerang operasi sistem alam, seperti siklus nitrogen dan karbon, dinamika ekosistem yang kaya, ketersediaan air yang bisa dipakai, dan seterusnya.² Terlebih lagi, dalam lima puluh tahun terakhir serangan gencar itu telah memasuki apa yang disebut-sebut kaum ilmuwan sebagai "akselerasi besar", ketika konsentrasi CO₂ di atmosfer, salah satu indikator terjadinya krisis sistem, meningkat dengan laju yang kian pesat.³

Jejak manusia di planet ini, menurut pandangan Ehrlich, merupakan produk dari tiga kekuatan: apa yang dikonsumsi setiap individu, berapa besar jumlah kita, dan metode apa yang kita pakai untuk mendapatkan

bahan-bahan yang kita konsumsi. Dengan menggunakan tiga pengukuran itu, Royal Society, kaum terpelajar dan ilmuwan Inggris, mencoba memperkirakan kapasitas bumi untuk menampung manusia—jumlah maksimum manusia yang bisa ditopang bumi tanpa mengakibatkan keruntuhan dalam berbagai sistem penunjang kehidupan. Kesimpulan mereka: itu tergantung.

Faktor alien terbesar dalam prediksi itu terletak pada perkembangan teknologi. China, misalnya, secara mengkhawatirkan telah memperluas kemampuannya menghasilkan listrik dari batu bara—dan baru-baru ini meningkatkan penggunaan energi angin serta energi matahari dengan pesat. Hasil netonya: rasio emisi CO_2 yang dikeluarkan terkait keluaran ekonomi di China telah menurun drastis sebesar kira-kira 70% dalam tiga puluh tahun belakangan (meskipun angka-angka itu menyamarkan terus pesatnya pertumbuhan pembangkit listik bertenaga batu bara di "pabrik dunia"). Singkatnya, revolusi teknologi mungkin bisa menyelamatkan kita dari diri kita sendiri, membuat kita menggunakan berbagai sumber daya dalam cara-cara yang melindungi sistem penunjang kehidupan vital di planet ini—bila kita bisa menemukan metode-metode yang bukan cuma menciptakan masalah baru atau sekadar menyembunyikan masalah lama.

Atau setidaknya itulah harapannya. Namun, tak ada kekuatan ekonomi besar yang menyenangi revolusi teknologi seperti itu dalam jangka waktu lama. Keuntungan jangka pendek umumnya dihasilkan karena perusahaan bisa menghemat uang, bukan karena nilai dari pelestarian planet itu sendiri.

Misalnya, selama krisis ekonomi yang dimulai pada tahun 2008, kadar emisi CO₂ di AS mulai turun, bukan karena mandat dari pemerintah, tapi karena kekuatan pasar—permintaan yang lebih sedikit, plus gas alam yang lebih murah untuk pembangkit listrik telah menggantikan batu bara (meski polusi dan masalah kesehatan lokal yang disebabkan oleh pengeboran sumur gas telah menciptakan sakit kepala lain).

Seperti kita lihat, titik buta di otak manusia mungkin berkontribusi

terhadap kekacauan itu. Organ perseptual otak kita memiliki kepekaan yang tinggi untuk menangkap kisaran atensi yang telah menunjukkan manfaat bagi keberlangsungan hidup manusia. Meski diperlengkapi fokus setajam silet untuk memperhatikan senyuman dan kernyitan di wajah, atau suara geraman dan bayi, seperti yang telah kita lihat, kita tidak memiliki radar otak yang bisa mendeteksi ancaman terhadap sistem global yang menopang kehidupan manusia. Sistem itu terlalu makro atau mikro untuk bisa kita perhatikan secara langsung. Jadi, ketika kita dihadapkan pada berita tentang ancaman global, sirkuit atensi kita cenderung mengangkat bahu tak peduli.

Lebih buruk lagi, inti teknologi kita ditemukan pada masa jauh sebelum kita tahu sedikit pun tentang ancaman teknologi terhadap planet ini. Separuh dari keseluruhan emisi CO_2 yang dihasilkan industri kita disebabkan oleh cara kita memproduksi baja, semen, plastik, kertas, dan energi. Kendati bisa mengurangi emisi itu secara substansial dengan meningkatkan metode-metode tadi, akan jauh lebih baik bila kita menciptakan lagi seluruh metode itu dari awal agar dampak negatifnya menjadi nol, atau bahkan memperbarui kembali planet ini.

Apa yang bisa membuat upaya keras kita untuk menciptakan kembali metode-metode itu terbayar? Satu faktor yang tidak diperhatikan Ehrlich dan orang-orang lain yang telah mencoba mendiagnosis dilema ini: transparansi ekologi.

Mengetahui ke mana harus berfokus dalam suatu sistem memberikan perbedaan besar. Contohnya kekacauan terbesar yang sedang dihadapi spesies kita: bunuh diri massal dalam gerak lambat saat sistem manusia mengikis sistem global yang menunjang kehidupan di planet ini. Kita bisa mulai menangani degradasi itu secara lebih halus dengan menerapkan analisis siklus hidup (LCA) pada berbagai produk dan proses yang menyebabkannya.

Di sepanjang siklus hidupnya, sebuah stoples kaca biasa, misalnya, melewati sekitar dua ribu tahapan terpisah. Di setiap tahapan, LCA dapat mengalkulasi berbagai dampak yang ditimbulkannya, mulai dari

emisi yang dilepaskan ke udara, air, dan tanah hingga dampaknya terhadap kesehatan manusia atau degradasi suatu ekosistem. Penambahan soda kaustik ke campuran gelasnya—salah satu tahapan tersebut—bertanggung jawab atas enam persen risiko yang ditimbulkan stoples itu terhadap ekosistem dan tiga persen dampak buruknya bagi kesehatan; 20% peran stoples tersebut dalam pemanasan iklim berasal dari pembangkit listrik yang menyuplai pabrik gelas itu. Masing-masing dari 659 bahan yang dipakai dalam pembuatan gelas itu memiliki profil LCA tersendiri. Dan begitu seterusnya, tanpa akhir.

Analisis siklus hidup bisa membanjiri Anda dengan luberan informasi, yang membuat pakar ekologi paling bersemangat di dunia bisnis sekalipun kewalahan. Sistem informasi yang dirancang untuk menampung seluruh informasi itu akan memuntahkan gumpalan awan berisi jutaan atau miliaran titik data yang akan membingungkan kita. Namun, penelaahan data itu bisa menunjukkan dengan tepat, misalnya, di mana persisnya letak perubahan yang bisa paling mudah mengurangi jejak ekologi dalam riwayat objek tersebut.⁵

Kebutuhan berfokus pada tatanan yang tak begitu rumit (entah dalam menata isi lemari kita, membangun strategi bisnis, atau menganalisis data LCA) mencerminkan kebenaran yang fundamental. Kita hidup dalam lingkungan berbagai sistem yang luar biasa kompleks, tapi melibatkan diri dengan hal itu akan mengurangi kapasitas kognitif kita untuk memahami atau mengelola hal itu sepenuhnya. Otak kita memecahkan masalah itu dengan menemukan cara untuk menyelidiki hal-hal rumit lewat aturan pengambilan keputusan yang sederhana. Sebagai contoh, mengarahkan kehidupan di tengah-tengah keruwetan dunia sosial dari semua orang yang kita kenal akan menjadi lebih sederhana bila kita menggunakan kepercayaan sebagai prinsip dasar dalam aturan pengambilan keputusan.⁶

Untuk menyederhanakan luberan data LCA, suatu perangkat lunak yang menjanjikan telah membidik empat dampak terbesar yang terkandung dalam sebuah produk hingga empat level di bawah rantai suplai produk tersebut.⁷ Hal itu menawarkan sekitar 20% penyebab yang

bertanggung jawab terhadap sekitar 80% efeknya—rasio itu dikenal sebagai asas Pareto, yang menyatakan bahwa dalam banyak peristiwa, ada sejumlah kecil variabel yang bertanggung jawab atas sebagian besar efeknya.

Aturan-aturan sederhana itu menentukan apakah banjir data bisa menghasilkan penemuan baru atau membuat kita kewalahan karena serbuan informasi yang berlebihan. Keputusan (*Aku mengerti!* versus *Terlalu banyak informasi*) itu berasal dari satu setrip tipis di area prefrontal otak, sirkuit dorsolateral. Penengah dari titik penentu keseimbangan kognitif itu berdiam di saraf yang sama yang membuat gejolak impuls dari amigdala tetap teredam. Ketika mental kita kewalahan, sirkuit dorsolateral menyerah, dan keputusan serta pilihan kita jadi makin memburuk saat kecemasan kita meningkat.⁸ Kita mencapai titik balik ketika lebih banyak data akan mengarah pada pilihan yang buruk.

Lebih baik lagi: Berfokuslah pada sejumlah pola penting yang bisa dikelola dalam suatu arus data dan abaikan sisanya. Detektor pola kortikal kita tampaknya dirancang untuk menyederhanakan kompleksitas ke dalam serangkaian pengambilan keputusan yang bisa dikendalikan. Salah satu kapasitas kognitif yang terus meningkat saat tahun demi tahun berlalu adalah "kecerdasan yang terkristalisasi": kemampuan mengenali apa yang penting, sinyal di antara berbagai gangguan. Beberapa orang menyebutnya kearifan.

APA SAJA JEJAK POSITIF YANG ANDA HASILKAN?

Saya terjebak di dalam sistem-sistem ini, sama seperti semua orang. Namun, saya mendapati sulit untuk menuliskan hal ini tanpa terdengar histeris: dampak kita terhadap planet ini secara intrinsik menimbulkan rasa bersalah dan depresi. Dan itulah maksud saya. Berfokus pada apa yang salah dari apa yang kita lakukan akan mengaktifkan sirkuit emosi negatif kita. Emosi, ingat, mengarahkan atensi kita. Dan atensi kita cenderung menjauhi hal-hal yang tidak menyenangkan.

Saya terbiasa berpikir bahwa transparansi total terhadap dampak negatif dari apa yang kita lakukan dan beli—mengetahui jejak ekologi kita—dengan sendirinya akan menciptakan kekuatan pasar yang akan mendorong kita semua untuk memungut suara lewat uang kita dengan membeli alternatif yang lebih baik. Kedengarannya ide yang bagus—tapi saya mengabaikan satu fakta psikologis. Fokus negatif akan mengarah pada keputusasaan dan sikap apati. Ketika pusat saraf untuk emosi negatif mengambil alih, fokus kita beralih pada kesusahan itu sendiri dan cara untuk meringankannya. Kita rindu untuk bisa lepas dari itu semua.

Jadi, sebaliknya, kita membutuhkan perspektif yang positif. Kunjungilah www.handprinter.org, situs yang mendorong semua orang agar menjadi teladan dalam perbaikan di lingkungan mereka. Handprinter memakai data LCA untuk memandu kita menilai kebiasaan kita (seperti memasak, bepergian, memanaskan, dan mendinginkan) untuk mendapatkan basis pengukuran bagi jejak karbon kita. Namun, itu baru permulaan.

Kemudian Handprinter mengambil semua hal bermanfaat yang kita lakukan—menggunakan energi yang bisa diperbarui, bersepeda ke tempat kerja, mematikan termostat suhu—dan memberi kita pengukuran pasti terkait *kebaikan* yang kita lakukan dengan mengurangi jejak karbon kita. Jumlah total dari seluruh kebiasaan baik kita akan menghasilkan nilai bagi jejak positif kita. Ide utamanya: terus membuat perbaikan, agar jejak positif kita menjadi lebih besar daripada jejak karbon kita. Di titik itu kita akan menjadi jaring positif bagi planet ini.

Bila Anda bisa membuat orang lain mengikuti jejak Anda dan mengadopsi perubahan serupa, jejak positif Anda akan bertambah seiring perubahan itu. Handprinter memiliki seluruh kualifikasi yang diperlukan untuk media sosial; situs itu telah menjadi aplikasi di Facebook. Keluarga, toko, tim, dan klub, bahkan kota dan perusahaan, dapat meningkatkan jejak positif mereka bersama-sama.

Begitu juga sekolah. Itu salah satu tempat Gregory Norris, yang me-

ngembangkan Handprinter, melihat indikasi khusus yang menjanjikan. Norris adalah pakar ekologi industri yang belajar bersama John Sterman di MIT, lalu mengajarkan analisis siklus hidup di sana. Sekarang dia bekerja sama dengan SD di York, Maine, untuk membantu menumbuhkan jejak positif mereka.

Norris berhasil mendorong kepala divisi keberlanjutan di perusahaan Owens-Corning, produsen gelas raksasa, menyumbangkan 300 selimut insulator *fiberglass* untuk pemanas air ke sekolah. Di Maine, selimut itu bisa mengurangi emisi karbon hingga jumlah yang signifikan—serta menghemat pengeluaran rumah tangga sampai sebesar 70 dolar setahun untuk biaya utilitas seperti listrik, air, dan gas. Rumah-rumah yang mendapat selimut itu akan menyumbangkan sebagian uang hasil penghematan BBM mereka ke sekolah, yang bisa memakai uang tersebut untuk membuat perbaikan di sekolah dan masih memiliki banyak dana yang tersisa untuk membeli selimut insulator lain guna diberikan kepada dua sekolah lainnya.

Kedua sekolah itu akan mengulangi prosesnya, masing-masing memberikan selimut ke dua sekolah lain, dalam urutan yang terus-menerus berkembang. Penghitungan matematis dari progresi geometris semacam itu mengindikasikan efek riak air yang menyebar di seluruh kawasan dan, secara potensial, jauh melampauinya.

Pada ronde pertama, setiap sekolah yang berpartisipasi mendapatkan nilai dalam jejak positif yang dihasilkannya dengan mengurangi emisi CO_2 sebesar 130 ton per tahun untuk usia selimut yang diperkirakan bisa bertahan hingga setidaknya sepuluh tahun. Namun, Handprinter juga memberi nilai konsekutif untuk setiap sekolah lain yang termasuk rantai itu; dalam enam ronde saja program itu seharusnya bisa mencakup 128 sekolah, pengurangan jejak karbon sekitar 16 ribu ton CO_2 . Dengan asumsi "ronde" baru per triwulan, itu berarti 60 ribu ton pada permulaan tahun ketiga dan 1 juta ton pada tahun keempat.

"Kalkulasi LCA untuk selimut pemanas di tiap rumah dimulai dari angka minus, ketika Anda menilai rantai pasokan selimut itu dan siklus

hidupnya," ujar Norris. "Tapi, begitu Anda tiba pada dampak penggunaannya, pada titik tertentu nilai emisi gas rumah kaca yang dihasil-kannya makin lama berubah menjadi makin positif" saat setiap rumah mengonsumsi lebih sedikit energi dari pembangkit listrik bertenaga batu bara atau menggunakan lebih sedikit bahan bakar untuk pemanas air mereka.¹²

Jejak positif itu menempatkan jejak negatif (jejak karbon kita) di latar belakang dan jejak positif di latar depan. Ketika kita termotivasi oleh emosi positif, apa yang kita lakukan akan terasa lebih bermakna dan dorongan untuk melakukannya bisa bertahan lebih lama. Itu semua melekat lebih lama di atensi kita. Sebaliknya, rasa takut terhadap dampak pemanasan global mungkin bisa segera menarik perhatian kita, tapi begitu kita melakukan satu hal dan merasa sedikit lebih baik, kita berpikir masalah kita sudah selesai.

"Dua puluh tahun silam sedikit orang yang memperhatikan bagaimana kegiatan mereka berpengaruh terhadap emisi karbon," Elke Weber dari Columbia University mengamati. "Tak ada cara untuk mengukurnya. Sekarang, jejak karbon memberi kita standar pengukuran bagi apa yang kita lakukan, mempermudah pengambilan keputusan: Anda bisa memperkirakan di mana posisi Anda. Apa yang kita ukur biasanya memiliki tujuan dan akan lebih diperhatikan.

"Namun, jejak karbon merupakan pengukuran yang bernilai negatif, dan emosi negatif adalah motivator yang buruk. Misalnya, Anda bisa mendapatkan perhatian kaum wanita agar mau melakukan pemeriksaan payudara dengan menakut-nakuti mereka tentang apa yang bisa terjadi bila mereka tidak diperiksa. Taktik itu menarik perhatian dalam jangka pendek, tapi karena rasa takut merupakan perasaan negatif, orang akan mengambil tindakan yang sekadar cukup mengubah suasana hati mereka menjadi lebih baik—lalu mengabaikannya.

"Untuk perubahan jangka panjang, Anda memerlukan aksi berkelanjutan," tambah Weber. "Pesan yang positif akan mengatakan, 'Inilah tindakan lebih baik yang harus diambil, dan dengan standar pengukur-

an ini kau bisa melihat manfaat dari apa yang sedang kaukerjakan—selama terus melakukannya, kau bisa terus merasa lebih baik.' Itulah indahnya jejak positif yang kita miliki."

LITERASI SISTEM

Raid on Bungeling Bay, permainan video game pada era awal, menempatkan pemain di sebuah helikopter yang sedang menyerang tentara musuh. Anda bisa mengebom pabrik, jalan, dermaga, tank, pesawat, dan kapal.

Atau, kalau Anda mengerti bahwa permainan itu sedang memetakan rantai pasokan logistik musuh, Anda bisa memenangkannya dengan strategi yang lebih cerdik: mengebom kapal logistik terlebih dahulu.

"Tapi kebanyakan orang hanya akan terbang ke sana sini dan meledakkan semuanya secepat mungkin," kata perancang game itu, Will Wright, yang lebih dikenal sebagai otak di balik SimCity dan sederet dunia simulasi game multiplayer-nya. Salah satu inspirasi awal Wright dalam mendesain dunia maya adalah karya Jay Forrester dari MIT (mentor John Sterman dan pelopor teori sistem modern), yang pada tahun 1950-an merupakan salah satu orang pertama yang mencoba menyimulasikan sistem hidup di sebuah komputer.

Kendati ada keprihatinan yang masuk akal mengenai dampak sosial dari *game* terhadap anak-anak, ada manfaat *game* yang kurang begitu dikenal, yakni memupuk bakat khusus untuk mempelajari aturan dasar dari suatu realitas asing. *Game* mengajari anak cara bereksperimen dengan sistem yang kompleks. Untuk bisa menang, kita diharuskan bersikap intuitif terhadap algoritme yang dipadukan ke dalam *game* tersebut dan mencari tahu cara menavigasikannya, seperti yang ditunjukkan Wright.¹⁴

"Uji coba, hal-hal tekait rekayasa balik di pikiran kita—segala cara anak-anak berinteraksi dengan game—itulah jenis pemikiran yang seha-

rusnya diajarkan di sekolah. Saat dunia menjadi kian kompleks," tambah Wright, "game akan mempersiapkan kita dengan lebih baik."

"Anak-anak adalah pemikir sistem alami," ujar Peter Senge, yang membawa pemikiran sistem ke dalam pemelajaran organisasi dan barubaru ini mengajarkan perspektif tersebut di sekolah. "Anda akan melihat tiga anak kecil berusia enam tahun berpikir mengapa ada terlalu banyak pertengkaran di taman bermain, dan mereka akan menyadari bahwa ada siklus sebab dan akibat, ketika mengatai-ngatai anak lain akan mengarah pada sakit hati, yang kemudian mengarah pada mengata-ngatai, dengan lebih banyak sakit hati—dan itu semua meningkat menjadi pertengkaran."

Mengapa tidak menanamkan pemahaman itu di sistem pendidikan umum yang diwariskan budaya kita kepada anak-anak kita, seperti pengajaran yang diberikan Mau dalam astronavigasi? Sebutlah itu literasi sistem.

Gregory Norris telah menjadi bagian dari Center for Health and the Global Environment di Harvard School of Public Health, tempat dia sudah lama mengampu mata kuliah tentang LCA. Saya dan dia melakukan sedikit curah pendapat mengenai bagaimana kira-kira tampilan kurikulum bagi anak-anak dalam hal sistem dan LCA.

Ambil contoh partikel-partikel yang lebih sedikit dikeluarkan oleh pembangkit listrik bila rumah-rumah memakai insulator pemanas air. Ada dua jenis utama, keduanya merusak paru-paru: partikel kecil yang masuk ke relung-relung terdalam di paru-paru kita, beberapa di antaranya bermula sebagai gas nitrous oksida atau sulfur dioksida yang berubah menjadi partikel yang mengakibatkan kerusakan serupa.

Partikel-partikel itu merupakan masalah yang luar biasa besar dalam kesehatan masyarakat, khususnya di daerah perkotaan seperti Los Angeles, Beijing, Meksiko, dan New Delhi, tempat hari-hari dengan tingkat polusi tinggi sering ditemukan. WHO memperkirakan polusi udara di alam terbuka menyebabkan sekitar 3,2 juta kematian per tahun di seluruh dunia.¹⁵

Melihat data semacam itu, pelajaran kesehatan atau matematika bisa memperhitungkan satu hari berasap dan berkabut di sebuah kota, hasil dari "disability adjusted life years" (atau DALY; satu unit DALY setara dengan hilangnya satu tahun hidup sehat kita)—memperhitungkan hari-hari hidup sehat yang hilang karena emisi partikel tersebut. Hal itu bisa diperhitungkan bahkan untuk pemaparan dalam jumlah kecil dan diterjemahkan dalam perannya pada laju peningkatan penyakit.

Topik berbeda akan membuat sistem itu dianalisis menurut cara mereka sendiri. Biologi, misalnya, akan mengeksplorasi mekanisme yang terlibat ketika berbagai partikel yang ada di paru-paru seseorang mengarah pada penyakit asma, penyakit jantung dan pembuluh darah, atau empisema. Pelajaran kimia bisa berfokus pada konversi gas nitrous dioksida dan sulfur dioksida menjadi partikel-partikel tersebut. Pendidikan sosial, kewarganegaraan, atau lingkungan bisa membahas isu-isu terkait bagaimana sistem energi, transportasi, dan konstruksi masa kini secara rutin menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat—dan bagaimana sistem-sistem itu dapat diubah untuk menurunkan risiko kesehatan tersebut.

Menanamkan pemelajaran semacam itu dalam rencana belajar sekolah sama dengan mendirikan penopang konseptual bagi pemikiran sistem yang bisa digarap secara lebih eksplisit saat anak-anak di kelas yang lebih tinggi mempelajari hal-hal spesifik secara lebih mendetail.¹⁶

"Dibutuhkan atensi yang luas dan menyeluruh untuk bisa menghargai interaksi di tingkat sistem," ujar Richard Davidson. "Anda perlu memiliki perhatian yang fleksibel agar bisa memperluas dan mempersempit fokus Anda, seperti lensa variabel, untuk melihat berbagai elemen, baik kecil maupun besar." Mengapa tidak mengajari anak keahlian dasar membaca sistem ini?

Pendidikan meningkatkan kapasitas dan kemampuan model mental kita. Membantu murid menguasai peta kognitif untuk, misalnya, ekologi industri sebagai bagian dari keseluruhan pendidikan mereka berarti menjadikan wawasan tentang sistem sebagai bagian dari pengambilan keputusan mereka saat dewasa nanti.

Bagi konsumen, hal itu akan memengaruhi pertimbangan tentang merek apa yang harus dibeli dan mana yang harus dihindari; bagi para pengambil keputusan di tempat kerja, hal itu akan timbul dalam segala hal, mulai dari di mana harus berinvestasi sampai proses produksi dan pembelian bahan produksi, hingga strategi bisnis dan penghindaran risiko. Yang terpenting, cara pikir itu seharusnya mengarah pada meningkatnya antusiasme di kalangan generasi muda kita dalam bidang penelitian dan pengembangan, khususnya bidang-bidang yang berkaitan dengan biomimikri*—yang mengerjakan berbagai hal menurut cara alam.

Sebenarnya, hampir seluruh industri penopang, industri bahanbahan kimia, dan proses produksi saat ini dikembangkan pada era sebelumnya, ketika tak ada seorang pun yang tahu atau peduli tentang dampak lingkungan. Sekarang, setelah memiliki kacamata LCA dan pemikiran sistem, kita perlu memikirkan lagi semuanya—peluang usaha yang sangat besar bagi masa depan.

Di sebuah rapat tertutup yang dihadiri beberapa lusin kepala divisi keberlanjutan berbagai perusahaan, saya didorong untuk mendengar mereka menandai daftar perbaikan yang telah dihasilkan oleh perusahaan mereka, berkisar dari pabrik hemat energi yang dioperasikan dengan energi matahari hingga pembelian bahan mentah yang ditanam secara berkelanjutan. Namun, saya juga sama depresinya mendengar suara-suara keluhan mereka yang intinya bermuara pada: "Tapi pelanggan kami tidak peduli."

Prakarsa pendidikan seharusnya bisa membantu memecahkan masalah itu dalam jangka panjang. Kaum muda menghuni dunia media sosial, tempat kekuatan yang dihimpun lewat hiperkoneksi digital bisa menggoyahkan pasar dan pikiran orang banyak. Bila metode seperti Handprint tersebar luas, itu bisa membantu menciptakan kekuatan

^{*}Ilmu yang menempatkan berbagai objek alam (khususnya makhluk hidup) sebagai model perancangan dan proses, lalu meniru dan mengaplikasikannya pada teknologi modern.

ekonomi yang sekarang terlewatkan, yang mau tak mau mengharuskan perusahaan mengubah cara mereka berbisnis.

Semakin banyak pikiran yang memahami hal itu akan semakin baik. Ketika kita menghadapi sistem yang luar biasa besar, perhatian perlu didistribusikan secara luas. Sepasang mata memiliki jarak pandang terbatas; sekumpulan mata akan melihat lebih banyak. Entitas yang paling kuat akan menyerap sebanyak mungkin informasi yang relevan, memiliki pemahaman yang lebih mendalam, serta gesit dalam memberikan respons. Kita, secara bersama-sama, bisa menjadi entitas itu.

Tambahkan literasi sistem ke dalam dafar yang makin panjang dan bertambah, berisi hal-hal yang sudah dilakukan oleh orang-orang di seluruh dunia ini untuk menghindari krisis di planet ini. Semakin banyak, semakin baik: barangkali tak ada satu titik penunjang tunggal dalam perubahan, melainkan banyak titik penunjang yang tersebar luas. Itulah argumen yang diberikan oleh Paul Hawken dalam bukunya, *Blessed Unrest*. Ketika pertemuan Copenhagen pada tahun 2009 yang membahas perubahan iklim (seperti seluruh pertemuan lainnya) gagal menghasilkan kesepakatan, Hawken berkata itu "tidak relevan karena menurutku bukan dari sana perubahan itu akan datang."

Perspektif Hawken: "Bayangkan 50 ribu orang di Copenhagen saling bertukar antena, catatan, kartu nama, kontak, ide, dan seterusnya, lalu menyebarkannya lagi ke 192 negara di seluruh dunia. Energi dan iklim adalah suatu sistem; itu masalah sistemik. Itu berarti segala sesuatu yang kita lakukan adalah bagian dari penyembuhan terhadap sistem dan tidak ada hukum Archimedes yang berlaku di sana yang menyatakan bahwa entah kita jatuh atau menarik lebih keras, kita bisa berhasil."¹⁷

BAGIAN V

PRAKTIK CERDAS

15

MITOS 10 RIBU JAM

ditarod mungkin perlombaan paling sulit di dunia: anjing-anjing penarik kereta luncur berkompetisi dalam tantangan yang berjarak lebih dari 1.770 kilometer di Kutub Utara dan berlangsung selama seminggu lebih. Biasanya anjing-anjing penarik kereta luncur dan pengendaranya bergerak seharian serta beristirahat pada malam harinya, atau bergerak semalaman dan beristirahat pada siang harinya.

Susan Butcher mengubah Iditarod sepenuhnya dengan bergerak dan beristirahat bergantian dalam selang waktu empat sampai enam jam sepanjang siang dan malam, bukannya dua belas jam berlari dan dua belas jam beristirahat. Itu inovasi yang berisiko—salah satunya karena hal itu memberinya lebih sedikit waktu untuk tidur (selagi anjing-anjingnya tidur, dia harus bersiap-siap untuk etape selanjutnya). Namun, dia bersama anjing-anjing penarik kereta luncurnya telah berlatih dengan cara itu, dan sejak pertama kali mencoba, di dalam hati dia tahu latihan fisik yang luar biasa intensif itu bisa berhasil.

Butcher maju dan memenangkan Iditarod empat kali. Dia meninggal akibat leukemia (yang telah merenggut saudaranya saat Butcher masih kanak-kanak) satu dekade setelah hari-hari perlombaannya. Untuk menghormatinya, negara bagian Alaska menyatakan hari pertama Iditarod sebagai Hari Susan Butcher.

Butcher, seorang paramedis veteriner, merupakan pelopor dalam

perlakuan manusiawi terhadap anjing-anjingnya. Dia melakukan perawatan sepanjang tahun dan memberikan pelatihan standar bagi tim penarik kereta luncurnya, bukan pelatihan khusus menjelang pertandingan. Dia peka terhadap batasan biologis dan kemampuan anjinganjingnya. Perlakuan yang tak manusiawi terhadap hewan merupakan kritik utama pada perlombaan itu.

Butcher melatih anjing-anjingnya seperti pelari maraton yang sedang mempersiapkan diri untuk berlomba, sadar bahwa istirahat sama pentingnya dengan berlari. "Bagi Susan, perawatan anjing merupakan prioritas nomor satu," suaminya, David Monson, memberitahu saya. "Dia memandang anjingnya sebagai atlet-atlet profesional, memberi mereka perawatan kesehatan, pelatihan, dan nutrisi bermutu terbaik sepanjang tahun."

Lalu ada persiapan pribadinya. "Kebanyakan orang tidak bisa membayangkan ruwetnya melakukan ekspedisi sejauh seribu mil di atas es dan salju yang bisa berlangsung hingga empat belas hari," lanjut Monson. "Suhunya bervariasi dari empat puluh plus sampai enam puluh minus; Anda tak berdaya dalam badai es. Anda harus membawa kotak peralatan, makanan, dan obat-obatan untuk diri Anda sendiri serta anjing-anjing Anda, dan membuat keputusan strategis yang tepat. Itu seperti mempersiapkan ekspedisi mendaki ke Himalaya.

"Misalnya, pos pemeriksaan satu ke pos pemeriksaan berikutnya, tempat Anda bisa menumpuk makanan dan perbekalan untuk etape berikutnya, berjarak sekitar sembilan puluh sampai seratus mil. Dan Anda membutuhkan satu pon makanan anjing untuk setiap ekor anjing per hari. Tapi kalau di area berikutnya kemungkinan akan ada badai es, Anda perlu membawa makanan ekstra dan tempat berlindung bagi anjing-anjing Anda. Dan itu menambah beban yang harus dibawa."

Butcher harus membuat keputusan yang mengancam jiwa itu—sekaligus tetap siaga dan atentif—kendati hanya mendapat satu atau dua jam waktu tidur per hari. Sementara anjing-anjingnya beristirahat sebanyak waktu mereka berlari, selama waktu istirahat mereka, dia sibuk

merawat dan memberi makan anjing-anjingnya serta dirinya sendiri, dan melakukan perbaikan apa pun yang diperlukan. "Menjaga atensi Anda tetap siaga dalam waktu-waktu yang sangat melelahkan dan sukar mengharuskan Anda bersikap metodis serta berlatih dengan baik agar Anda bisa membuat keputusan yang tepat saat berada di bawah tekanan," kata Monson.

Dia menghabiskan waktu berjam-jam menyempurnakan keahliannya mengendarai kereta luncur, mempelajari perbedaan samar antara es dan salju, serta mempererat ikatan dengan anjing-anjingnya. Namun, disiplin dirinyalah yang paling menonjol dalam rangkaian latihan fisiknya.

"Dia benar-benar bisa berfokus," ujar Joe Runyan, pemenang Iditarod lainnya. "Dan, itulah yang membuatnya benar-benar mahir dalam olahraga ini."

"Aturan 10 ribu jam"—bahwa level latihan itu memegang rahasia besar bagi kesuksesan di bidang apa pun—sudah menjadi semacam ajaran keramat, yang digemakan di berbagai situs web dan dilafalkan sebagai litani dalam lokakarya-lokakarya berperforma tinggi. Masalahnya: hanya separuhnya yang benar.

Bila Anda tidak becus bermain golf, misalnya, dan melakukan kekeliruan yang sama setiap kali mencoba jenis pukulan tertentu, 10 ribu jam melatih kekeliruan itu tidak akan meningkatkan permainan Anda. Anda masih saja tidak becus, meskipun sudah lebih senior.

Tak kurang dari Anders Ericsson sendiri, pakar terkemuka dan psi-kolog dari Florida State University yang penelitiannya menelurkan prinsip 10 ribu jam ini, berkata kepada saya, "Anda tidak memperoleh manfaat dari pengulangan secara mekanis, tapi dengan berkali-kali melakukan penyesuaian dalam pelaksanaannya agar bisa semakin mendekati tujuan Anda."²

"Anda harus menyempurnakan sistem itu dengan mendorongnya," tambahnya, "mengizinkan lebih banyak kesalahan pada awalnya, saat Anda meningkatkan batasan kemampuan Anda."

Terlepas dari olahraga seperti basket atau sepak bola yang lebih

menyukai ciri-ciri fisik seperti tinggi badan dan ukuran tubuh, kata Ericsson, hampir *semua orang* bisa meraih tingkatan prestasi tertinggi dengan praktik cerdas.

Pengendara kereta luncur dalam Iditarod awalnya menolak mempertimbangkan peluang Susan Butcher memenangkan perlombaan itu. "Pada hari-hari itu," kenang David Monson, "Iditarod dianggap olahraga koboi khusus kaum pria—kasar dan tanpa aturan. Anda melakukannya sebab Anda tangguh. Peserta lomba lainnya berkata Susan tak akan bisa menang—dia memanjakan anjing-anjingnya. Lalu, ketika dia menang dari tahun ke tahun, orang-orang sadar bahwa anjing-anjingnya jauh lebih tahan terhadap kerasnya perlombaan itu ketimbang anjing-anjing lain. Hal tersebut secara fundamental mengubah cara orang mempersiapkan diri dan bertanding dalam perlombaan itu sekarang."

Ericsson berpendapat rahasia kemenangan adalah "latihan yang dilakukan secara sadar", ketika seorang pelatih kawakan (pada dasarnya, itulah peran Susan Butcher bagi anjing-anjingnya) membawa Anda melewati pelatihan yang dirancang dengan baik selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun, dan Anda mencurahkan konsentrasi penuh pada latihan tersebut.

Berjam-jam latihan diperlukan demi menghasilkan penampilan yang bagus, tapi itu saja tidak cukup. Bagaimana para ahli di berbagai bidang berfokus ketika berlatih memberikan perbedaan besar. Misalnya, dalam penelitiannya terhadap para pemain biola yang banyak disinggung—yang menunjukkan bahwa pemain biola tingkat atas telah berlatih selama lebih dari 10 ribu jam—Ericsson menemukan bahwa mereka melakukannya dengan konsentrasi penuh untuk meningkatkan aspek khusus dari penampilan mereka yang dapat diidentifikasi oleh seorang guru ahli.⁵

Praktik cerdas selalu mencakup siklus umpan balik yang memungkinkan Anda mengenali kesalahan yang ada dan membetulkannya itulah sebabnya para penari menggunakan cermin. Idealnya, umpan balik itu datang dari orang yang memiliki mata yang ahli—karena itu-

lah setiap juara dunia di bidang olahraga memiliki seorang pelatih. Bila berlatih tanpa umpan balik semacam itu, Anda tak akan bisa sampai ke peringkat puncak.

Umpan balik itu penting, dan begitu juga konsentrasi—bukan sekadar jam-jam latihan.

Belajar cara meningkatkan suatu keahlian memerlukan fokus *top-down*. Neuroplastik, yakni kemampuan sel-sel saraf untuk beregenerasi, memperkuat sirkuit otak lama dan membantu memadukan berbagai sirkuit otak baru untuk keahlian yang sedang kita latih, mengharuskan kita memperhatikan: Bila selagi berlatih pikiran kita berfokus ke tempat lain, otak kita tidak akan menyusun ulang sirkuit-sirkuit yang relevan untuk kegiatan rutin itu secara khusus.

Lamunan bisa menggagalkan latihan; kita yang menonton TV selagi berlatih fisik tak akan pernah meraih urutan puncak. Menaruh perhatian penuh tampaknya mendongkrak laju pemrosesan pikiran kita, memperkuat koneksi sinapsis, dan mengembangkan atau menciptakan jaringan saraf baru bagi apa yang sedang kita latih.

Setidaknya pada awalnya. Namun, saat Anda menguasai cara melaksanakan rutinitas baru itu, latihan yang berulang akan mentransfer kontrol keahlian tersebut dari sistem *top-down* yang memerlukan fokus secara sadar ke sirkuit *bottom-up* yang akhirnya membuat pelaksanaannya mudah. Di titik itu, Anda tak perlu lagi berpikir tentang berlatih—Anda bisa melakukan rutinitas tersebut dengan cukup baik secara otomatis.⁴

Di sinilah perbedaan antara pemain amatir dan profesional muncul. Pemain amatir pada titik tertentu sudah merasa puas membiarkan upaya mereka menjadi operasi bottom-up. Setelah sekitar lima puluh jam latihan—entah itu dalam olahraga ski atau menyelam—orang sampai pada level penampilan "lumayan", yang memungkinkan mereka melakukannya kurang lebih tanpa kesulitan berarti. Mereka tak lagi merasakan perlunya latihan yang terkonsentrasi, tapi puas untuk melanjutkan apa yang sudah mereka pelajari tanpa upaya yang sungguh-sungguh. Tak pe-

duli seberapa banyak mereka berlatih dalam mode *bottom-up*, kemajuan yang mereka dapat tak akan banyak berarti.

Para pakar, sebaliknya, terus memperhatikan secara top-down, dengan sadar menangkis dorongan otak untuk mengotomatiskan rutinitas itu. Mereka secara aktif berkonsentrasi pada gerakan-gerakan yang belum bisa mereka sempurnakan, mengoreksi apa yang tidak berhasil dalam permainan mereka dan menyempurnakan mode mental mereka terkait cara memainkan permainan itu, atau berfokus pada umpan balik khusus dari seorang pelatih kawakan. Mereka yang ada di puncak tak pernah berhenti belajar: bila pada satu titik mereka mulai berlatih tanpa memberikan upaya dan perhatian penuh serta menghentikan praktik cerdas itu, terlalu banyak dari permainan mereka yang menjadi bottomup dan kecakapan mereka akan mencapai titik jenuh.

"Artis yang cakap," kata Ericsson, "aktif menangkis kecenderungan untuk berotomatisasi dengan secara sadar menyusun dan mengupayakan latihan dengan tujuan yang ditetapkan melebihi level penampilan mereka saat itu." Terlebih lagi, "Semakin banyak waktu yang dicurahkan ke dalam latihan yang dilakukan secara sadar dengan konsentrasi penuh, akan semakin terpoles dan berkembang penampilan mereka."

Susan Butcher melatih dirinya sendiri dan anjing-anjingnya beroperasi sebagai suatu unit berperforma tinggi. Sepanjang tahun dia dan anjing-anjingnya menjalani siklus 24 jam yang terdiri dari waktu berlari dan beristirahat, lalu mengambil rehat selama dua hari—menghindari risiko anjing-anjingnya menjadi lamban karena dipacu berlebihan, yang standar waktunya kala itu adalah 12 jam. Waktu akan bertanding Iditarod, dia dan anjing-anjingnya ada dalam kondisi puncak.

Perhatian terfokus, seperti otot yang kram, bisa menjadi letih. Ericsson mendapati kompetitor kelas dunia—baik itu atlet angkat besi, pianis, maupun tim seluncur anjing—cenderung membatasi latihan intensif menjadi sekitar empat jam per hari. Istirahat serta pemulihan energi fisik dan mental dipadukan ke dalam program latihan intensif mereka. Mereka berupaya mendorong diri dan tubuh mereka semaksi-

mal mungkin, tapi tidak berlebihan agar fokus mereka dalam sesi latihan tidak berkurang. Latihan yang optimal mempertahankan konsentrasi yang optimal.

PENGELOMPOKAN ATENSI

Ketika Dalai Lama bicara kepada khalayak ramai dalam rangkaian tur keliling dunianya, orang yang kerap berada di sampingnya adalah Thupten Jinpa, penerjemah bahasa Inggris utamanya. Jinpa mendengarkan dengan penuh perhatian selagi His Holiness berbicara dalam bahasa Tibet; hanya sesekali dia membuat catatan singkat. Kemudian, ketika ada jeda, Jinpa mengulangi apa yang telah disampaikan ke dalam bahasa Inggris dalam aksen Oxbridge-nya yang elegan.⁶

Dulu, ketika memberikan kuliah di luar negeri dengan bantuan penerjemah, saya diminta bicara hanya dalam beberapa kalimat sebelum berhenti sejenak untuk memberi kesempatan bagi penerjemah untuk mengulangi perkataan saya dalam bahasa setempat. Bila tidak, akan ada terlalu banyak yang perlu diingat.

Namun, saya kebetulan hadir ketika duo Tibet itu tampil di depan ribuan orang, dan Dalai Lama tampaknya bicara dalam kalimat yang makin lama makin panjang sebelum berhenti sejenak untuk diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris. Setidaknya sekali dia terus berbicara dalam bahasa Tibet selama lima belas menit penuh sebelum berhenti. Rasanya itu kutipan yang luar biasa panjang untuk bisa diingat oleh penerjemah mana pun.

Setelah Dalai Lama selesai, Jinpa terdiam selama beberapa saat, sementara hadirin mulai resah melihat tantangan memori yang dihadapinya.

Lalu Jinpa memulai terjemahannya, dan dia, juga, berbicara terus selama lima belas menit—tanpa ragu atau jeda sedikit pun. Itu penampilan yang menakjubkan, membuat hadirin tergerak untuk bertepuk tangan.

Apa rahasianya? Ketika saya bertanya kepada Jinpa, dia menghubungkan kekuatan ingatannya dengan pelatihan yang didapatkannya sebagai rahib muda di sebuah biara Buddha Tibet di selatan India, tempat dia diharuskan menghafal teks-teks panjang. "Itu dimulai sewaktu kami baru berusia delapan atau sembilan tahun," katanya kepada saya. "Kami menangani teks dalam bahasa klasik Tibet, yang belum kami pahami—seperti menghafal bahasa Latin bagi rahib di Eropa. Kami menghafal lewat suara. Beberapa teks itu merupakan nyanyian liturgis—Anda akan melihat para rahib melafalkan bacaan itu sepenuhnya dari ingatan."

Panjang beberapa teks yang dihafalkan rahib-rahib muda itu bisa mencapai tiga puluh halaman, dengan ratusan halaman komentar. "Kami mulai dengan dua puluh baris yang kami hafalkan pada pagi hari, lalu mengulanginya beberapa kali siang itu dengan teks tadi sebagai pengingat. Lalu, malamnya kami melafalkan baris-baris tersebut dalam kegelapan, sepenuhnya hanya dari ingatan. Esoknya, kami menambah dua puluh baris lagi dan melafalkan keempat puluh baris tersebut—sampai kami bisa melafalkan keseluruhan teks."

Anders Ericsson, pakar dalam praktik cerdas itu, mengajarkan bakat serupa kepada para mahasiswa di Amerika, yang berkat ketekunan penuh mereka bisa belajar mengulangi dengan tepat hingga 102 angka acak (ingatan angka di level itu membutuhkan empat ratus jam latihan terfokus). Sebagaimana didapati oleh Ericsson, perhatian yang jeli membuat para mahasiswa itu menemukan cara-cara yang lebih cerdik untuk melakukannya—entah lewat *keyboard* atau dalam labirin pikiran.

"Dalam hal penerapan atensi semacam itu," Jinpa mengutarakan, "dibutuhkan kegigihan. Diperlukan ketekunan, meskipun mungkin terasa membosankan."

Kemampuan menghafal yang mengagumkan itu *tampaknya* memperluas kapasitas memori kerja otak, tempat kita menyimpan informasi apa pun yang kita beri perhatian selama beberapa detik, saat kita menyerahkan informasi itu ke ingatan jangka panjang. Namun, hal yang ter-

lihat seperti peningkatan itu pada kenyataannya bukanlah peregangan sungguhan yang terjadi dalam kapasitas atensi kita. Rahasianya adalah metode pengelompokan (*chunking*)—suatu bentuk praktik cerdas.

"Waktu His Holiness bicara," kata Jinpa, "secara garis besar saya tahu apa yang dia katakan, dan biasanya saya mengetahui teks yang sedang dia sampaikan. Saya membuat catatan ringkas untuk poin-poin kuncinya, meski jarang melihat catatan itu sewaktu berbicara." Catatan ringkas itu mengindikasikan pengelompokan.

Sebagaimana disampaikan oleh almarhum Herbert Simon, peraih hadiah Nobel dan profesor ilmu komputer di Carnegie Mellon University, kepada saya beberapa tahun lalu, "Orang yang ahli memiliki sesuatu yang menyerupai kemampuan ingatan ini" dalam bidang keahlian mereka. "Memori ini seperti daftar indeks; seorang ahli memiliki kurang lebih 50 ribu unit pengelompokan informasi yang familier dan mereka kenal. Bagi seorang dokter, banyak dari pengelompokan informasi itu merupakan gejala penyakit."

DI DALAM SASANA MENTAL

Anggaplah atensi sebagai otot mental yang bisa kita perkuat lewat latihan fisik. Memorisasi bisa melatih otot itu, begitu juga konsentrasi. Analogi mental dari berkali-kali mengangkat beban berat adalah memperhatikan kapan pikiran kita sedang terpecah dan mengembalikannya lagi ke targetnya.

Itu kebetulan menjadi intisari dari fokus satu titik dalam meditasi, yang, bila dilihat dari kacamata neurosains kognitif, biasanya melibatkan pelatihan atensi. Anda diminta mempertahankan fokus pada satu hal, seperti mantra atau napas Anda. Cobalah selama beberapa saat maka tak pelak lagi pikiran Anda akan melayang ke tempat lain.

Jadi, instruksi universalnya sebagai berikut: sewaktu pikiran Anda berkelana—dan Anda memperhatikannya—kembalikan pikiran Anda ke titik fokus dan pertahankan perhatian Anda di situ. Dan ketika perhatian Anda mengembara lagi, lakukan kembali. Dan lagi. Dan lagi. Dan lagi.

Ahli neurosains di Emory University memakai fMRI (functional Magnetic Resonance Imaging) untuk mempelajari otak orang yang sedang bermeditasi dan melewati pergerakan pikiran yang sederhana itu.⁸ Ada empat tahapan dalam siklus kognitif itu: pikiran Anda mengembara, Anda memperhatikannya, Anda mengalihkan perhatian pada napas Anda, dan Anda menjaga perhatian Anda di situ.

Selama pikiran mengembara, otak secara alamiah mengaktifkan sirkuit medial. Saat Anda menyadari bahwa pikiran Anda sedang mengembara, jaringan atensi lainnya, yang ini untuk menyorotinya, menyala. Dan saat Anda mengalihkan fokus lagi ke napas Anda dan menjaganya tetap di sana, sirkuit prefrontal yang penting bagi kendali kognitif akan mengambil alih.

Seperti dalam latihan fisik mana pun, semakin banyak pengulangan, semakin kuat otot itu. Para ahli meditasi yang lebih berpengalaman, menurut suatu penelitian, dapat menonaktifkan strip medial mereka dengan lebih cepat setelah memperhatikan bahwa pikiran mereka terpecah; saat pikiran mereka semakin berkurang "kelengketannya" seiring latihan yang ada, lebih mudah bagi mereka untuk melepaskan pikiran-pikiran itu dan kembali berkonsentrasi pada napas mereka. Ada lebih banyak koneksi saraf di antara area otak yang penting bagi pikiran yang mengembara dan area otak yang memutus perhatian kita. Studi itu menyiratkan konektivitas yang meningkat di otak para ahli meditasi jangka panjang bisa diibaratkan dengan atlet angkat besi yang memiliki otot pektoral sempurna.

Orang yang berupaya membangun otot tahu Anda tidak akan mendapat otot *six pack* hanya dengan mengangkat halter—Anda perlu melakukan serangkaian latihan *sit-up* khusus yang menggerakkan otot-otot terkait. Otot-otot spesifik memberikan respons terhadap program latihan fisik intensif yang khusus. Begitu pula pelatihan atensi. Konsentrasi ke satu titik fokus merupakan cara dasar membangun atensi, tapi kelebihan itu dapat diterapkan dalam berbagai cara.

Di dalam sasana mental, seperti di tempat latihan kebugaran mana pun, rincian pelatihan kitalah yang menentukan perbedaan.

MENGAKSENTUASI HAL-HAL POSITIF

Larry David, pencipta serial sitkom terkenal, Seinfield dan Curb Your Enthusiasm, berasal dari Brooklyn, tapi menghabiskan sebagian besar hidupnya di Los Angeles. Dalam suatu acara menginap langka di Manhattan untuk memfilmkan episode Curb—ketika dia memerankan diri sendiri—David pergi menonton pertandingan bisbol di Yankee Stadium.

Selama jeda permainan, kamera mengirimkan gambar dirinya ke layar raksasa Jumbotron. Para penggemar di seluruh stadion berdiri untuk bersorak baginya.

Namun belakangan, saat David akan meninggalkan stadion, di tempat parkir seseorang menjulurkan badan keluar dari mobil yang lewat dan berteriak, "Larry, kau payah!"

Dalam perjalanan pulang, pikiran Larry David terus tertuju pada kejadian itu: "Siapa orang itu? Tadi itu apa? Siapa yang melakukannya? Mengapa dia bisa mengatakan hal seperti itu?"

Seakan-akan lima puluh ribu penggemar yang mengaguminya tidak ada—hanya satu pria itu.¹⁰

Sikap negatif membuat fokus kita menyempit pada apa yang membuat kita terganggu.¹¹ Satu prinsip sederhana dalam terapi kognitif menyatakan bahwa berfokus pada pengalaman negatif adalah resep depresi. Perawatan dengan terapi kognitif mungkin bisa mendorong seseorang seperti Larry David mengingat perasaan gembiranya ketika khalayak ramai menggila karena dirinya dan menjaga fokusnya tetap terpusat di sana.

Emosi positif memperlebar rentang perhatian kita; kita bebas untuk mengikutsertakan semuanya. Bahkan, dalam cengkeraman sikap positif itu, persepsi kita bergeser. Sebagaimana dinyatakan oleh psikolog

Barbara Fredrickson, yang mempelajari perasaan positif dan efeknya, ketika kita merasa senang, kesadaran kita berkembang dari fokus ke diri kita yang biasanya berpusat pada "aku" menjadi fokus yang lebih inklusif dan hangat pada "kami". ¹²

Berfokus pada hal-hal negatif atau positif memberi kita sedikit keuntungan dalam hal menentukan bagaimana otak kita beroperasi. Richard Davidson menemukan, ketika kita berada dalam suasana hati yang ceria dan bersemangat, area prefrontal kiri di otak kita menyala. Area kiri itu juga menampung sirkuit yang mengingatkan kita tentang betapa senang perasaan kita ketika akhirnya berhasil meraih tujuan yang sudah lama diupayakan—sirkuit yang membantu seorang mahasiswa S2 tetap mengerjakan disertasi yang menyulitkan selama berjam-jam.

Di tingkat saraf, sikap positif mencerminkan berapa lama kita bisa mempertahankan tampilan itu. Satu pengukuran teknis, misalnya, menilai seberapa lama orang bisa mempertahankan senyum setelah melihat seseorang membantu orang lain yang sedang kesusahan, atau melihat seorang anak balita dengan riang melompat-lompat ke sana kemari.

Penampilan ceria itu muncul dalam sikap kita: misalnya, bahwa pindah ke kota baru atau bertemu dengan orang-orang baru merupakan petualangan yang membukakan berbagai kemungkinan baru yang mengasyikkan—tempat-tempat yang menakjubkan untuk ditemukan, temanteman baru—dan bukannya langkah yang menakutkan. Ketika hidup membawa satu momen positif yang mengejutkan, seperti percakapan hangat, suasana hati yang menyenangkan itu akan terus bertahan.

Seperti mungkin Anda perkirakan, orang-orang yang merasakan hidup dalam cara itu berfokus pada sinar di balik awan kelabu, bukan cuma awan kelabunya. Sebaliknya, sikap sinis membuahkan pesimisme: bukan berfokus pada awannya saja, tapi keyakinan bahwa ada awan lain yang bahkan lebih gelap sedang mengintai di belakangnya. Semua itu bergantung pada ke mana fokus Anda terarah: satu orang yang kejam, atau lima puluh ribu penggemar yang bersorak-sorai mendukung Anda.

Sampai taraf tertentu, sikap positif mencerminkan sirkuit imbalan

di otak yang sedang beraksi. Ketika kita gembira, nukleus akumbens, wilayah di ventral striatum yang ada di tengah-tengah otak, teraktivasi. Sirkuit itu tampaknya vital untuk motivasi dan pemahaman bahwa apa yang sedang kita lakukan itu membuahkan hasil. Kaya dengan dopamin, sirkuit-sirkuit itu merupakan penggerak bagi perasaan positif, upaya keras untuk meraih tujuan, dan hasrat kita.

Hal itu dikombinasikan dengan opium bagi otak kita, termasuk endorfin (neurotransmitter di otak para pelari yang memberi mereka perasaan euforia tinggi). Dopamin bisa menggerakkan motivasi dan ketekunan kita, selagi opium melabelinya dengan perasaan nikmat.

Sirkuit itu tetap aktif selagi kita tetap bersikap positif. Dalam studi yang membandingkan orang-orang yang depresi dan relawan yang sehat, Davidson mendapati bahwa setelah melihat adegan yang membahagiakan, mereka yang menderita depresi tidak bisa mempertahankan perasaan positif yang dihasilkan—sirkuit imbalan mereka padam jauh lebih cepat. Area eksekutif di otak kita bisa memicu sirkuit itu, membuat kita bisa mempertahankan perasaan positif, seperti tetap maju kendati dilanda kemunduran, atau terus menerobos maju untuk mencapai tujuan yang membuat kita tersenyum ketika membayangkan bagaimana rasanya ketika meraihnya. Dan sikap positif, pada gilirannya, memberikan imbalan yang sangat baik terhadap performa kita, menyegarkan kita agar bisa berfokus dengan lebih baik, berpikir dengan lebih fleksibel, dan bertekun.

Inilah pertanyaannya: bila segala sesuatu dalam kehidupan Anda berjalan dengan sempurna, apa yang akan Anda lakukan dalam sepuluh tahun ke depan?

Pertanyaan itu mengundang kita untuk sedikit bermimpi, untuk mempertimbangkan apa yang benar-benar penting bagi kita dan bagaimana hal itu bisa memandu kehidupan kita.

"Membicarakan tujuan dan impian positif kita mengaktifkan pusat otak yang membukakan kita pada berbagai kemungkinan baru. Tapi, bila Anda mengubah percakapan pada apa yang seharusnya Anda la-

kukan untuk memperbaiki diri, itu membuat Anda menutup diri," ujar Richard Boyatzis, psikolog di Weatherhead School of Management di Case Western Reserve University (dan teman serta kolega saya semenjak kami bertemu di program pascasarjana).

Untuk menjelajahi efek-efek yang saling bertentangan dalam pelatihan pribadi itu, Boyatzis dan koleganya memindai otak para mahasiswa yang sedang diwawancarai. Bagi beberapa di antara mereka, wawancara itu berfokus pada hal-hal positif, seperti pertanyaan tentang apa yang ingin mereka lakukan dalam sepuluh tahun ke depan dan apa yang mereka harapkan untuk bisa diperoleh dari tahun-tahun mereka di universitas. Pemindaian otak mengungkapkan bahwa selama wawancara yang berfokus pada hal-hal positif, ada aktivitas yang lebih besar dalam sirkuit imbalan otak dan area yang menghasilkan perasaan senang serta kenangan yang membahagiakan. Anggaplah keterbukaan yang kita rasakan ketika terinspirasi oleh visi ini sebagai penanda kerja saraf.

Bagi beberapa responden lain, fokus wawancara bersifat lebih negatif: seberapa menuntut jadwal dan tugas yang mereka dapatkan, kesulitan dalam menjalin pertemanan, dan kekhawatiran terhadap kinerja mereka menurut anggapan mereka. Saat mereka bergulat dengan pertanyaan-pertanyaan yang lebih negatif, otak mereka mengaktifkan area yang menghasilkan rasa cemas, konflik mental, dan kesedihan.

Fokus terhadap kelebihan kita, Boyatzis berpendapat, mendorong kita menuju masa depan yang diharapkan dan merangsang keterbukaan terhadap berbagai ide, orang, dan rencana baru. Sebaliknya, menyoroti kelemahan kita membangkitkan perasaan defensif seperti kewajiban dan rasa bersalah, membuat kita menutup diri.

Kacamata positif menjaga kegembiraan dalam berlatih dan belajar—alasan para atlet dan artis paling berpengalaman sekalipun masih senang melatih keahlian mereka. "Anda memerlukan fokus negatif untuk bertahan hidup, tapi fokus positif untuk berkembang," ujar Boyatzis. "Anda memerlukan keduanya, tapi dalam rasio yang tepat."

Rasio itu akan berfungsi dengan baik bila hasilnya jauh lebih con-

dong ke arah positif ketimbang negatif, mengingat apa yang dikenal sebagai "efek Losada", yang dinamakan menurut Marcial Losada, psikolog organisasi yang mempelajari emosi dalam tim bisnis berkinerja tinggi. Setelah menganalisis ratusan tim, Losada memutuskan bahwa tim yang paling efektif memiliki rasio positif/negatif setidaknya 2,9 perasaan senang untuk setiap momen negatif (ada batas atas untuk sikap positif: ketika berada di atas rasio Losada sekitar 11:1, tim-tim itu tampaknya menjadi terlalu girang untuk bisa bertindak efektif). Kisaran rasio yang sama berlaku bagi orang-orang yang memiliki kehidupan yang makmur, menurut penelitian Barbara Fredrickson, psikolog di University of North Carolina (dan mantan peneliti Losada). 16

Boyatzis mendebat bahwa bias positif itu berlaku pula dalam pelatihan—entah dalam pelatihan yang diberikan oleh guru, orangtua, atasan, atau pelatih eksekutif.

Percakapan yang dimulai dengan impian dan harapan seseorang bisa mengarah pada jalur pemelajaran yang menghasilkan visi itu. Obrolan itu mungkin bisa memunculkan tujuan konkret dari visi secara umum, lalu melihat apa yang diperlukan untuk mewujudkannya—dan kapasitas apa yang mungkin perlu diusahakan untuk ditingkatkan agar bisa mencapainya.

Hal itu berlawanan dengan pendekatan lebih umum yang berfokus pada kelemahan seseorang—entah karena nilai yang buruk atau target caturwulan yang meleset—dan apa yang harus dilakukan untuk membenahinya. Obrolan itu memusatkan perhatian pada apa yang salah dalam diri kita—kegagalan kita dan apa yang harus kita lakukan untuk "memperbaiki" diri sendiri—serta semua perasaan bersalah, takut, dan semacamnya yang menyertai. Salah satu versi terburuk dari pendekatan itu timbul ketika orangtua menghukum anak mereka karena nilai yang buruk sampai nilai-nilainya meningkat. Kecemasan yang diasosiasikan dengan hukuman sebenarnya menghambat korteks prefrontal anak selagi dia mencoba berkonsentrasi dan belajar, menciptakan penghalang lebih jauh bagi perkembangannya.

Dalam berbagai mata kuliah yang dipegangnya di Case untuk para mahasiswa MBA dan eksekutif tingkat menengah, Boyatzis telah menerapkan pelatihan berbasis mimpi selama bertahun-tahun. Pastinya, mimpi saja tidak cukup: Anda harus melatih kemampuan baru yang diperlukan dalam setiap kesempatan yang muncul secara alami. Saat muncul, hal itu bisa berarti apa saja, mulai dari nol hingga lusinan kesempatan untuk melatih rutinitas yang akan Anda kuasai demi meraih impian. Momen-momen itu akan terakumulasi.

Seorang manajer, mahasiswa MBA eksekutif, ingin membangun relasi yang lebih baik. "Dia punya latar belakang teknik," Boyatzis memberitahu saya. "Beri dia tugas maka yang dilihatnya hanyalah tugas itu, bukan orang-orang yang bekerja bersamanya untuk menyelesaikan tugas itu."

Jadi, rencana belajarnya menjadi: "Luangkan waktu untuk memi-kirkan apa yang dirasakan orang lain." Guna mendapatkan peluang berisiko rendah secara berkala untuk latihan itu di luar pekerjaan dan kebiasaan yang dimiliki di tempat kerja, dia membantu melatih tim sepak bola putranya dan berusaha berfokus pada perasaan para pemain selagi melatih mereka.

Eksekutif lain bekerja sebagai tutor untuk agenda pemelajaran serupa, menjadi relawan di sebuah SMA di lingkungan sederhana. Dia menggunakan peluang itu, kata Boyatzis, "untuk membantu dirinya sendiri belajar lebih memperhatikan dan 'lembut' ketika membantu orang lain"—kebiasaan baru yang dibawanya ke tempat kerja. Dia begitu menikmati pekerjaannya sebagai tutor sampai-sampai mendaftar untuk beberapa periode lagi.

Untuk mendapatkan data mengenai seberapa baik hasilnya, Boyatzis melakukan penilaian sistematis terhadap mereka yang menghadiri mata kuliahnya. Rekan-rekan kerja atau orang lain yang mengenal mahasiswanya dengan baik secara anonim menilai mereka dalam lusinan perilaku spesifik yang memperlihatkan salah satu kompetensi kecerdasan emosional yang biasanya ditemukan pada orang-orang berprestasi tinggi

(misalnya: "Memahami orang lain dengan mendengarkan secara penuh perhatian"). Lalu, dia melacak mahasiswa-mahasiswa itu bertahuntahun kemudian dan membuat mereka dinilai kembali oleh orang-orang yang kini bekerja bersama mereka.

"Hingga kini kami telah melakukan 26 penelitian longitudinal*, melacak orang-orang itu di tempat kerja mereka sekarang," tutur Boyatzis. "Kami mendapati bahwa peningkatan yang mereka lakukan dalam periode pertama mereka terus bertahan bahkan hingga tujuh tahun kemudian."

Tak peduli kita sedang mencoba mengasah keahlian olahraga atau musik, meningkatkan daya memori kita, atau mendengarkan dengan lebih baik, unsur utama dari praktik cerdas tetaplah sama: idealnya, suatu kombinasi ampuh kegembiraan, taktik cerdas, dan fokus penuh.

Mengingat kita telah menjelajahi ketiga bentuk fokus, kita juga telah mendengar cara-cara untuk meningkatkan masing-masingnya. Praktik cerdas meraih tingkatan yang lebih fundamental, mengembangkan dasar-dasar atensi yang menjadi landasan bagi pengembangan rangkaian ketiga fokus itu.

^{*}Salah satu jenis penelitian sosial yang membandingkan perubahan subjek penelitian setelah periode waktu tertentu. Penelitian jenis ini sengaja digunakan untuk penelitian jangka panjang, karena memakan waktu lama (sumber: Wikipedia).

16

OTAK YANG TERTUJU PADA GAME

aniel Cates, sang juara dunia, memulai rutinitas latihan khususnya pada usia enam tahun. Itu adalah saat dia pertama kali menemukan afinitas alaminya pada permainan *video game* Command & Conquer, yang di masa-masa itu diberikan secara gratis, dibundel dengan perangkat Microsoft Windows. Sejak saat itu Cates tak suka lagi bermain dengan anak-anak lain, dan lebih memilih menghabiskan waktu berjam-jam mengomando serta menaklukkan di ruang bawah tanah keluarganya yang terletak di daerah pinggiran.

Di SMA khusus matematika dan sains tempat dia bersekolah, Cates membolos dan pergi ke ruang komputer untuk bermain game puzzle Minesweeper. Permainan itu mengharuskan kita menemukan ranjau yang tersembunyi dalam tabel kotak-kotak abu-abu dan menandai kotak-kotak tersebut—tanpa mengenai satu ranjau pun agar tidak meledak. Meskipun kemampuannya biasa saja ketika mulai, berjam-jam latihan tanpa akhir membuat Cates bisa menyapu bersih seluruh ranjau dalam sembilan puluh detik—pencapaian yang tampaknya mustahil baginya ketika dia mulai mempelajari game tersebut (dan betul-betul berada di luar pemahaman saya ketika saya mencoba memainkannya secara online; cobalah dulu maka Anda akan mengerti).

Pada usia enam belas tahun, dia menemukan keahlian khususnya: poker online. Hanya dalam waktu delapan belas bulan Cates berubah,

dari kalah dalam permainan-lima-dolar di *kitchen poker* menjadi berhasil memenangkan dompet poker *online* senilai \$500 ribu (dan tepat pada waktunya—karena dalam beberapa tahun saja *online poker* ditetapkan sebagai kegiatan melawan hukum, setidaknya di AS). Waktu berusia dua puluh tahun, Cates telah memenangkan \$5,5 juta dalam permainan itu, \$1 juta lebih banyak daripada laporan pendapatan pemain tertinggi kedua tahun itu.²

Cates memperoleh jumlah yang menakjubkan itu lewat "grinding" (yang artinya kira-kira sama seperti belajar mati-matian dengan meto-de SKS), memainkan bukan saja game demi game, tapi beberapa game sekaligus dengan siapa saja yang datang, termasuk orang-orang paling ahli sekalipun. Poker online membuat Anda bisa bermain dengan sebanyak mungkin lawan yang bisa Anda tangani secara bersamaan, dengan umpan balik menang-kalah seketika yang membuat Anda bisa memintas kurva pemelajaran. Seorang remaja yang bisa memainkan selusin "tangan" kartu secara online pada saat bersamaan akan mengumpulkan pengalaman kumulatif terkait seluk-beluk permainan itu dalam beberapa tahun yang singkat, sama banyaknya dengan pengalaman yang didapat penjudi kawakan pada usia lima puluhan yang hanya bermain di meja judi Vegas.

Bakat poker Cates kemungkinan besar dibangun di atas landasan kognitif yang mulai dibangun ketika dia mendalami permainan Command & Control pada kelas satu SD. Game strategi itu menuntut pemrosesan segera berbagai faktor kognitif seperti bagaimana tentara Anda bisa dikerahkan melawan tentara musuh, mewaspadai petunjuk-petunjuk yang mengisyaratkan kapan musuh Anda mulai melemah, dan menyerang tanpa ampun. Tepat sebelum berpindah ke poker, Cates merupakan juara dunia dalam game Command & Control; keahlian atensi dan insting pembunuh yang menjadikannya juara dengan mudah berpindah pada permainan kartu itu.

Namun, pada usia dua puluhannya Cates tersadar akan tandusnya dunia pergaulan dan kehidupan romantis yang tak dimilikinya. Dia mu-

lai mencari gaya hidup yang akan memungkinkannya menikmati kemenangannya. Apa artinya itu?

"Olahraga. Cewek," seperti yang dikatakannya.

Menjadi juara dunia di zona *online* tak banyak membantu saat dia berada di bar lokal dalam acara *single's night*. Kelebihan yang dimilikinya dalam *video game*, seperti agresi liar yang muncul ketika dia melihat tanda-tanda awal kelemahan musuh, berpindah dengan buruk ke adegan kencan.

Terakhir saya dengar, Cates sedang membaca buku saya, Social Intelligence. Saya harap dia berhasil. Buku itu menyatakan interaksi sosial seperti yang terjadi dalam poker online kekurangan siklus pemelajaran vital bagi sirkuit interpersonal otak yang membantu kita terhubung dengan orang lain dan, katakanlah, untuk memberikan kesan baik pada perjumpaan pertama.

"Neuron yang ditembakkan secara bersamaan bergabung menjadi satu," itulah pernyataan cerdas psikolog Donald Hebb pada tahun 1940-an. Otak kita seperti plastik, terus-menerus membentuk ulang sirkuitnya saat kita melalui hari demi hari. Apa pun yang sedang kita lakukan, selama kita melakukannya, otak kita akan memperkuat beberapa sirkuit dan bukan yang lain.

Dalam interaksi langsung, sirkuit sosial kita menangkap berbagai petunjuk dan sinyal yang membantu kita menjalin hubungan baik dengan orang lain serta menghubungkan neuron-neuron yang terlibat. Namun, saat kita menghabiskan ribuan jam untuk *online*, sirkuit otak sosial kita praktis akan menganggur.

MENDONGKRAK KEMAMPUAN OTAK ATAU MERUSAK PIKIRAN?

"Sebagian besar interaksi sosial kita mengalir lewat mesin," kata Marc Smith, pendiri Social Media Research Foundation, "dan hal itu membuka peluang yang sangat besar serta memunculkan banyak kepriha-

tinan."³ Kendati "sebagian besar" tampaknya merupakan pernyataan yang berlebihan, debat memanas terkait peluang dan keprihatinan itu, dengan *video game* sebagai fokusnya.

Rentetan penelitian di satu sisi menyatakan bahwa permainan semacam itu merusak pikiran, tapi sisi lain mengklaim bahwa permainan itu mendongkrak kemampuan otak. Apakah mereka yang berpendapat game membangun kecenderungan agresi dalam diri anak-anak itu benar? Atau, seperti diusulkan oleh pihak satunya, apakah game bisa melatih keahlian atensi vital? Atau keduanya?

Untuk membantu menyelesaikan masalah itu, jurnal bergengsi *Nature* mengumpulkan setengah lusin pakar untuk memisahkan manfaat dari kerugiannya.⁴ Ternyata itu seperti efek makanan—semuanya tergantung: beberapa bergizi; tapi terlalu banyak juga bisa meracuni. Untuk *video game*, jawabannya bergantung pada detail dari *game* mana saja yang bisa memperkuat sirkuit otak apa dan dalam cara seperti apa.

Ambil contoh game hiperaktif balap mobil dan pertempuran menembak cepat. Data mengenai game aksi semacam itu menunjukkan peningkatan dalam atensi visual, laju pemrosesan informasi, pelacakan objek, dan pergantian dari tugas mental satu ke tugas mental lainnya. Banyak game semacam itu bahkan tampaknya menawarkan tutorial bisu dalam inferensi statistik—yakni merasakan peluang Anda untuk mengalahkan musuh dengan melihat sumber daya yang Anda miliki dan jumlahnya.

Dan lebih umum lagi, berbagai game didapati bisa meningkatkan akurasi visual dan persepsi spasial, pergantian atensi, pengambilan keputusan, serta kemampuan melacak berbagai objek (meski banyak dari penelitian tersebut tidak memberi kita informasi apakah orang-orang yang tertarik pada game itu sudah memiliki keahlian mental yang lumayan baik sebelumnya, atau apakah permainan itu justru meningkatkannya).

Game yang menawarkan tantangan kognitif dengan tingkat kesulitan yang kian bertambah—yang menuntut penilaian secara lebih akurat

dan menantang, reaksi yang lebih cepat, atensi yang terfokus sepenuhnya, serta peningkatan kapasitas memori kerja—mendorong terjadinya perubahan positif di otak.

"Ketika harus terus-menerus mengawasi layar untuk mendeteksi perbedaan-perbedaan kecil (yang mungkin menandakan keberadaan musuh) lalu mengarahkan perhatian ke sana, keahlian atensi Anda meningkat," kata Douglas Gentile, ilmuwan kognitif Media Research Lab dari Iowa State University.⁵

Namun, dia menambahkan, keahlian-keahlian itu tak selalu berpindah dengan baik ke kehidupan di luar layar video. Meski barangkali bernilai tinggi untuk pekerjaan tertentu, seperti pemandu lalu lintas udara, hal itu tidak membantu ketika Anda harus mengabaikan anak yang duduk gelisah di sebelah Anda agar bisa memusatkan diri pada bacaan Anda. Game yang beralur cepat, menurut beberapa ahli, bisa membuat sejumlah anak terbiasa dengan tingkat stimulasi yang sangat berbeda dari apa yang ada di kelas, resep untuk menghasilkan lebih dari sekadar kebosanan biasa di sekolah.

Meski video game bisa memperkuat keahlian atensi kita, misalnya menyaring pengalih perhatian visual dengan cepat, keahlian itu tak banyak berguna dalam meningkatkan keahlian yang lebih krusial untuk belajar, mempertahankan fokus pada sekumpulan informasi yang kian berkembang—seperti memusatkan perhatian di kelas serta memahami apa yang Anda baca, dan bagaimana hal itu bertalian dengan apa yang Anda pelajari minggu kemarin atau tahun lalu.

Ada korelasi negatif antara jam-jam yang dihabiskan seorang anak untuk bermain *game* dan seberapa baik prestasinya di sekolah, kemungkinan besar dalam rasio yang berbanding langsung dengan waktu belajar yang tercuri. Ketika 3.034 anak dan remaja di Singapura diikuti perkembangannya selama 2 tahun, mereka yang menjadi pemain *game* ekstrem memperlihatkan meningkatnya rasa cemas, depresi, fobia sosial, dan anjloknya prestasi kelas. Namun, bila mereka menghentikan kebiasaan bermain *game*, semua masalah itu jadi berkurang.⁶

Lalu, ada sisi buruk dari bermain game berjam-jam tanpa henti yang cenderung menyetel otak untuk segera merespons dengan kekerasan. Risiko yang timbul di sini, kata para panelis pakar, terlalu dilebih-lebih-kan dalam tulisan pers populer: game yang dipenuhi kekerasan bisa meningkatkan agresi meski levelnya rendah, tapi game itu sendiri tak akan mengubah seorang anak yang dibesarkan dengan baik menjadi anak yang suka melakukan kekerasan. Namun, ketika game itu dimainkan oleh anak-anak yang, misalnya, pernah menjadi korban penganiayaan fisik di rumah (sehingga lebih rentan terhadap kekerasan itu sendiri), hal tersebut bisa membentuk sinergi yang membahayakan—meskipun sampai saat ini tidak ada yang bisa memprediksi secara pasti kepada anak seperti apa reaksi kimiawi merugikan itu akan terjadi.

Namun, bisa dimaklumi bila jam-jam yang dihabiskan untuk berperang melawan segerombolan musuh yang berniat membunuh kita itu mendorong timbulnya "hostile attribution bias", asumsi seketika bahwa anak yang menyenggol kita di lorong sekolah punya dendam terhadap kita. Yang juga meresahkan, para gamer yang melakukan tindak kekerasan menunjukkan kepedulian yang semakin menipis ketika menyaksikan orang lain bersikap kejam, seperti penggencetan.

Melihat kewaspadaan paranoid yang dibangkitkan oleh *game-game* semacam itu terkadang ironisnya bisa berbaur dengan agitasi dan kebingungan dari mental yang terganggu, apakah kita ingin memberi makan anak-anak kita dengan menu mental ini?

Generasi baru yang dibesarkan dengan game dan, kalaupun tidak, melekat terus pada layar video, menurut salah seorang ilmuwan saraf, bisa disetarakan dengan eksperimen yang belum pernah terjadi: "perbedaan besar dalam cara otak mereka terlibat dengan kehidupan secara artifisial" dibandingkan dengan generasi lama. Pertanyaan jangka panjangnya adalah apa yang akan dihasilkan game-game itu pada susunan saraf mereka dan, dengan demikian, hubungan sosial mereka—serta bagaimana hal itu bisa membangun kekuatan mental yang baru atau malah mendistorsi perkembangan mental yang sehat.

Di sisi baiknya, tuntutan yang mengharuskan seorang pemain tetap berfokus kendati ada godaan memikat yang mampu mengalihkan perhatian mereka dapat meningkatkan fungsi eksekutif otak, entah itu untuk berkonsentrasi penuh pada saat ini atau menahan dorongan hasrat untuk nanti. Bila Anda menambahkan pada campuran *game* itu perlunya bekerja sama dan berkoordinasi dengan pemain lain, Anda bisa melatih sejumlah keahlian sosial yang berharga.

Anak yang memainkan game yang menuntut kerja sama pada saat bersamaan menunjukkan kesediaan lebih untuk membantu. Barangkali game aku-melawan-semua yang penuh dengan kekerasan itu bisa dirancang ulang agar strategi menang mewajibkan kita membantu mereka yang sedang berada dalam kesulitan dan menemukan sekutu serta penolong—bukan hanya mencari-cari dengan garang.

GAME PINTAR

Aplikasi populer Angry Birds telah memikat jutaan orang menghabiskan total miliaran jam kumulatif dengan berkonsentrasi mengeklik *mouse*. Bila neuron yang ditembakkan secara bersamaan itu berpadu menjadi satu, Anda akan bertanya-tanya keahlian mental apa saja, bila ada, yang sedang disempurnakan ketika anak-anak (atau Anda) menghabiskan seluruh waktu itu dengan sepenuhnya larut dalam Angry Birds.

Otak paling efektif belajar dan mengingat ketika konsentrasi kita paling kuat. Video game memfokuskan atensi dan membuat kita harus melatih gerakan yang sama berulang-ulang sehingga menjadi tutorial yang ampuh. Hal itu menyajikan peluang untuk melatih otak kita.

Kelompok Michael Posner di University of Oregon memberikan lima hari pelatihan atensi kepada anak kecil yang berusia empat sampai enam tahun dalam berbagai sesi yang masing-masing berlangsung selama empat puluh menit. Pada sebagian besar waktu, mereka memainkan game yang menggunakan joystick untuk mengendalikan kucing di layar yang sedang mencoba menangkap objek kecil yang bergerak-gerak.

Meski latihan tiga jam plus itu tampaknya cukup pendek untuk melacak perubahan dalam jaringan atensi saraf, data gelombang otak mereka menunjukkan perubahan dalam aktivitas sirkuit atensi eksekutif menuju level yang biasanya hanya dilihat pada orang dewasa.⁸

Kesimpulannya: pelatihan semacam itu seharusnya ditargetkan pada anak-anak dengan kemampuan atensi yang buruk—mereka yang menderita autisme, gangguan pemusatan perhatian, dan masalah kognitif lainnya—mengingat merekalah yang akan menerima manfaat terbesar dari pelatihan itu. Dan bukan saja dalam remedial, kelompok Posner mengusulkan pelatihan atensi seharusnya menjadi bagian dari pendidikan setiap anak untuk mendongkrak pemelajaran di lintas disiplin ilmu.

Mereka yang, seperti Posner, melihat manfaat yang sangat potensial dari pelatihan otak semacam itu menyarankan *game* yang dirancang secara khusus bisa meningkatkan semuanya, mulai dari pelacakan visual di "mata malas" (dikenal secara teknis sebagai ambliopia) hingga koordinasi tangan-dan-mata bagi para ahli bedah. Defisiensi di jaringan saraf yang penting dalam menyiagakan otak, penelitian menyarankan, berada di balik gangguan ADD; problem dalam berorientasi dapat dilihat dari keterpakuan penderita autisme pada suatu objek atau aktivitas tertentu.⁹

Di Belanda, anak penderita ADHD berumur sebelas tahun memainkan *game* komputer yang menuntut perhatian tinggi: mereka harus mewaspadai robot-robot musuh yang muncul dengan tiba-tiba, misalnya, dan tetap jeli memperhatikan kapan energi avatar mereka sendiri menjadi terlalu rendah.¹⁰ Setelah delapan sesi berdurasi satu jam saja, mereka mampu berfokus dengan lebih baik kendati ada berbagai pengalih perhatian (dan bukan cuma ketika bermain *game*).

Dalam tampilan terbaiknya, "video game merupakan rangkaian pelatihan ketat dan terkontrol yang disajikan dalam cara-cara yang sangat memotivasi" sehingga menghasilkan "pemodelan ulang fungsi dan fisik sistem saraf secara permanen," ujar Michael Merzenich, ilmuwan saraf dari University of California, di San Francisco, yang telah memimpin

perancangan berbagai *game* yang dimaksudkan untuk melatih lagi otak kaum lansia yang memiliki defisit neurologis seperti kehilangan ingatan dan demensia.¹¹

Ben Shapiro, yang mengepalai penemuan obat-obatan sedunia—termasuk bidang neurosains—di Merck Research Laboratories, telah bergabung dengan dewan sebuah perusahaan untuk merancang game yang meningkatkan konsentrasi dan meminimalisasi pengalih perhatian. Dia melihat keuntungan dari menggunakan praktik cerdas ketimbang pengobatan untuk tujuan semacam itu. "Game seperti ini bisa memperlambat hilangnya fungsi kognitif utama seiring bertambahnya usia," kata Saphiro kepada saya.

Dia menambahkan, "Bila Anda ingin menjadikan kehidupan mental orang lain lebih baik, bekerjalah secara langsung dengan target mental, bukannya taget molekuler—obat-obatan adalah pendekatan yang tidak efektif dan untung-untungan, berhubung alam menggunakan molekul yang sama untuk berbagai tujuan berbeda."

Dr. Merzenich tidak terlalu menaruh keyakinan pada manfaat tak pasti dan campur aduk yang dimiliki oleh *game* yang ada di pasaran serta lebih memilih *game* yang dirancang secara khusus, yang membidik seperangkat keahlian kognitif tertentu. Sebuah aplikasi latihan otak generasi baru, menurut Douglas Gentile, akan menerapkan teknik-teknik praktik cerdas yang sudah tak asing lagi bagi guru-guru kawakan:

- memiliki tujuan yang jelas dengan tingkat kesulitan yang kian bertambah
- beradaptasi pada laju belajar murid secara khusus
- menawarkan umpan balik dengan segera dan ujian dengan tingkat kesulitan yang kian bertambah hingga pemain mencapai taraf menguasai
- mempraktikkan keahlian serupa dalam konteks berbeda, mendorong dilakukannya transfer keahlian

Beberapa orang memprediksi suatu hari nanti game yang melatih otak akan menjadi bagian standar dari pendidikan, dengan game terbaik akan mengumpulkan data para pemain saat mereka secara bersamaan menyesuaikan diri dengan apa yang tepatnya dibutuhkan dari game itu—tutor kognitif empatik. Sementara itu, para pakar dengan menyesal mengakui, dana yang dihabiskan untuk merancang aplikasi pendidikan semacam itu sangat kurang bila dibandingkan dengan anggaran perusahaan game besar—jadi saat ini bahkan alat pengasah otak terbaik sekalipun hanyalah gaung menyedihkan dari keglamoran Grand Theft Auto. Namun, ada tanda-tanda bahwa hal itu mungkin berubah.

Saya baru saja melihat empat cucu saya, satu demi satu, memainkan versi beta sebuah *game* iPad yang disebut *Tenacity*. *Game* itu menawarkan kepada Anda perjalanan santai melewati setengah lusin pemandangan, mulai dari gurun tandus hingga tangga spiral fantasi yang mengarah ke langit.

Tantangannya: setiap kali mengembuskan napas, Anda mengetuk layar iPad dengan satu jari. Dan untuk setiap lima embusan napas, Anda mengetuk layar dengan dua jari—setidaknya di tingkat pemula.

Waktu itu usia cucu saya berkisar antara enam tahun, delapan tahun, dan baru menginjak dua belas tahun, sampai remaja yang sebentar lagi menginjak empat belas tahun. Mereka menawarkan apa yang bisa dianggap sebagai eksperimen alami terkait kedewasaan dan atensi otak.

Anak yang berumur enam tahun bermain lebih dulu. Dia memilih pemandangan gurun, yang membuatnya berjalan pelan melintasi jalur di antara gumuk-gumuk pasir, pohon palem, dan hewan-hewan jinak berlumur lumpur. Pada giliran pertama dia harus diingatkan pada apa yang harus dilakukan; pada giliran ketiga dia sudah cukup bagus dalam mengoordinasi ketukan jari dan napas—walau terkadang masih lupa mengetuk dua kali.

Meski demikian, dia girang saat melihat padang yang dipenuhi bunga mawar perlahan-lahan muncul dari pasir gurun setiap kali dia melakukannya dengan benar.

Tangga spiral yang mengarah ke langit adalah pilihan cucu kami yang berusia delapan tahun. Saat tangga itu perlahan-lahan membuka ke atas, sesekali muncul pengalih perhatian: helikopter yang terbang masuk ke pemandangan itu, melakukan salto, dan terbang pergi; kemudian sebuah pesawat, sekawanan burung—dan di ketinggian puncak, berbagai satelit. Dia terus melekat pada ketukan jarinya selama sepuluh menit penuh, kendati agak sedikit demam hari itu.

Cucu berikutnya, yang baru saja menginjak usia dua belas, memilih tangga di luar angkasa, tempat pengalih perhatian yang ada mencakup planet, hujan asteroid, dan meteor. Selagi dua saudaranya yang lebih muda dibantu untuk membetulkan ketukan mereka dengan mengontrol napas dan menghitung dengan suara nyaring, dia hanya bernapas biasa.

Dan yang terakhir, yang sebentar lagi akan berusia empat belas, memilih pemandangan gurun pasir dan melakukan seluruh rutinitas itu tanpa kesulitan berarti. Pada akhirnya, dia memberitahu saya, "Aku merasa tenang dan rileks—aku suka game ini."

Dan memang benar, mereka semua segera larut dalam permainan itu, menyelaraskan diri dengan pernapasan dan ritme ketukan jari mereka. "Aku merasa benar-benar berfokus," lapor cucu saya yang berumur dua belas tahun. "Aku mau memainkannya lagi."

Itulah tepatnya yang diharapkan oleh para perancang game itu. Tenacity, kata Davidson kepada saya, dikembangkan oleh kelompok perancang game pemenang penghargaan di University of Winsconsin, dengan masukannya. "Kami mengambil apa yang kami pelajari tentang fokus dan ketenangan dalam studi neurosains kontemplatif kami, dan memasukkannya ke game agar anak-anak bisa mendapatkan manfaat dari situ."

Tenacity memperkuat atensi selektif, "bahan bangunan bagi segala bentuk pemelajaran lain," tambahnya. "Atensi yang dikendalikan oleh diri sendiri membuat Anda bisa berfokus pada tujuan yang eksplisit dan bertahan dari berbagai pengalih perhatian," kunci kesuksesan di segala ranah.

"Kalau kita bisa menciptakan *game* yang diinginkan anak, itu akan menjadi cara yang efisien untuk melatih atensi, melihat banyaknya waktu yang mereka habiskan untuk bermain dan bagaimana hal itu terjadi secara alami," ujar Davidson, yang mengepalai Center for Investigating Healthy Minds di universitasnya. "Mereka akan senang mengerjakan tugas mereka."

Stanford University memiliki Calming Technology Lab, yang berfokus pada berbagai peralatan digital yang bisa menanamkan fokus yang menenangkan itu secara sadar. Dengan alat penenang semacam itu, "breathware", Anda menggunakan sabuk yang mendeteksi laju pernapasan Anda. Seandainya inbox e-mail Anda penuh dan memicu apa yang disebut pengembang sebagai "apnea e-mail", suatu aplikasi iPhone akan memandu Anda dalam latihan berfokus yang menenangkan pernapasan—dan pikiran Anda.

Institute of Design di Stanford menawarkan program S2 yang dinamakan "Designing Calm". Seperti dikatakan oleh salah seorang dosen, Gus Tai, "Banyak teknologi Silicon Valley yang berorientasi pada pengalih perhatian. Namun, dengan teknologi penenang ini, kami mencari cara agar bisa membawa keseimbangan lebih bagi dunia ini."¹²

17

KAWAN BERNAPAS

enyetirlah sampai ke gang buntu di jalan paling ujung di sisi timur Spanish Harlem, New York City, dan Anda akan menemukan sekolah dasar, P.S. 112, terselip di antara FDR Drive, sebuah gereja Katolik, tempat parkir untuk toko ritel besar, dan kompleks rumah susun raksasa Robert F. Wagner.

Anak-anak dari usia TK sampai kelas 2 SD yang terdaftar di P.S. 112 datang dari keluarga pas-pasan; banyak di antara mereka tinggal di rumah susun tersebut. Ketika seorang anak berusia tujuh tahun di sana menyebutkan di kelas bahwa dia mengenal seseorang yang ditembak, gurunya bertanya ada berapa anak lagi yang mengenal korban penembakan. Semua tangan terangkat.

Saat memasuki P.S. 112, Anda menandatangani buku tamu di sebuah meja yang dijaga oleh petugas polisi, seorang wanita paruh baya yang ramah. Namun, bila Anda menyusuri lorong sekolah itu seperti yang saya lakukan pada suatu pagi, yang paling menarik perhatian adalah suasananya: saat melongok ke dalam kelas, saya mendapati anak-anak di sana duduk diam, tenang dan tak bersuara, larut dalam tugas atau mendengarkan guru.

Ketika mampir di Kelas 302, kelas 2 yang dipegang oleh sepasang guru, Emily Hoaldridge dan Nicolle Rubin, saya menyaksikan salah satu bahan dari resep ketenangan dan kedamaian itu: kawan bernapas.

Dua puluh dua murid kelas 2 SD duduk dan mengerjakan tugas matematika mereka, bertiga atau berempat di setiap meja, ketika Miss Emily membunyikan lonceng. Mendengar aba-aba itu, tanpa bersuara mereka berkumpul di atas permadani besar, duduk berjajar dengan kaki bersila, menghadap kedua guru mereka. Salah satu anak perempuan pergi ke pintu kelas, memasang tanda JANGAN DIGANGGU di kenop luar, lalu menutupnya.

Lalu, masih dalam suasana hening, kedua guru itu mengangkat satu demi satu stik es krim, yang masing-masing bertuliskan nama seorang murid—tanda bagi murid yang bersangkutan untuk pergi sendiri ke kotak mereka dan membawa kembali boneka spesial milik mereka yang berukuran sebesar kepalan tangan: harimau loreng, babi merah muda, anjing kuning, dan keledai ungu. Anak laki-laki dan perempuan mencari tempat untuk berbaring di lantai, meletakkan teman boneka mereka di atas perut, dan menunggu, dengan kedua tangan diletakkan di sisi tubuh.

Mereka mengikuti arahan ramah dari seorang pria yang membimbing mereka untuk bernapas dalam-dalam lewat perut sembari menghitung dalam hati, "satu, dua, tiga," sambil menghirup dan mengembuskan napas dalam-dalam.¹ Lalu, mereka memejamkan mata kuat-kuat dan merilekskan mata; membuka mulut lebar-lebar, menjulurkan lidah; mengepalkan tangan, dan membukanya dalam setiap hitungan. Itu diakhiri dengan suara yang berkata, "Sekarang duduk dan bersantailah," dan saat melakukannya, mereka semua terlihat rileks.

Suara lonceng terdengar lagi, dan masih dalam suasana hening, mereka mengikuti aba-aba itu untuk duduk membentuk lingkaran di permadani serta melaporkan apa yang mereka rasakan: "Rasanya menyenangkan di dalam." "Aku merasa sangat malas sebab itu membuat tubuhku santai." "Ini membuatku memikirkan hal-hal yang menyenangkan."

Keteraturan dari latihan tersebut dan fokus tanpa suara di kelas itu membuat kita sulit memercayai bahwa sebelas dari 22 anak di sana di-

kategorikan sebagai anak dengan "kebutuhan khusus": kecacatan mental, seperti disleksia, kesulitan bicara atau ketulian sebagian, gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas yang merujuk pada spektrum autistik.

"Kami menerima banyak anak bermasalah, tapi waktu kami melakukan kegiatan itu, mereka tidak bersikap buruk," kata Miss Emily. Namun, seminggu sebelumnya, ada masalah teknis di sekolah, dan itu berarti Kelas 302 melewatkan ritual tersebut. "Rasanya seolah-olah mereka berasal dari kelas yang berbeda," ujar Miss Emily. "Mereka tidak bisa duduk diam; mereka berkeliaran di segala penjuru."

"Sekolah kami memiliki beberapa murid dengan perhatian yang mudah sekali teralih," kata kepala sekolah, Eileen Reiter. "Itu membantu mereka rileks dan berfokus. Kami juga memberi mereka waktu istirahat secara berkala—seluruh strategi ini membantu."

Misalnya, kata Reiter, "Bukannya memakai dua kali waktu istirahat, kami mengajari anak-anak mengambil waktu '*time-in*' untuk menata perasaan mereka," bagian dari penekanan pengajaran kepada murid untuk mengatur diri sendiri, bukannya mengandalkan hukuman dan pujian. Dan ketika anak-anak mendapat masalah, tambahnya, "Kami bertanya kepada mereka apa yang bisa mereka lakukan secara berbeda di lain waktu."

Kawan bernapas merupakan bagian dari Inner Resilience Program, peninggalan peristiwa WTC yang terjadi pada tanggal 11 September 2001. Ribuan anak di sekolah-sekolah di dekat menara kembar itu dievakuasi saat bangunan di sekitarnya habis terlalap api. Banyak dari mereka harus berjalan mendaki bermil-mil jauhnya menyusuri jalan tol West Side Highway yang dikosongkan, guru mereka berjalan mundur untuk memastikan anak-anak tidak melihat pemandangan mengerikan di belakang mereka.

Beberapa bulan sesudahnya, organisasi Palang Merah meminta Linda Lantieri—yang program resolusi konfliknya sudah berhasil di banyak sekolah—merancang program guna membantu anak-anak itu (dan guru

mereka) memperoleh ketenangan diri mereka lagi sesudah peristiwa 11 September. Inner Resilience Program itu, seiring rangkaian metode pemelajaran sosial dan emosional yang diberikan, "telah mengubah sekolah ini," kata Reiter. "Sekolah kini menjadi tempat yang sangat tenteram. Dan ketika anak-anak tenang, mereka bisa belajar dengan lebih baik."

"Tantangan terbesarnya adalah membuat anak-anak bisa menata diri sendiri," tambah Kepala Sekolah Reiter. "Karena merupakan sekolah yang diperuntukkan bagi anak-anak usia dini, kami membantu murid mempelajari cara menempatkan problem mereka dalam perspektif yang benar dan mengembangkan berbagai strategi untuk memecahkannya. Mereka belajar memperkirakan seberapa besar masalah itu, misalnya digoda atau digencet—ketika seseorang menyakiti perasaan Anda, itu masalah besar. Atau masalah sedang, seperti merasa frustrasi dengan tugas sekolah. Mereka bisa mencocokkan masalah mereka dengan strategi yang diperlukan."

Seluruh ruang kelas di P.S. 112 memiliki "pojok damai", tempat spesial yang, saat diperlukan, memungkinkan siapa saja menyendiri di situ selama beberapa saat untuk menenangkan diri. "Terkadang, mereka hanya butuh istirahat, waktu sejenak untuk sendiri," tambah Reiter. "Tapi Anda akan melihat seorang anak yang benar-benar frustrasi atau kesal pergi ke pojok itu dan menerapkan sejumlah strategi yang dipelajarinya. Pelajaran pentingnya adalah memperhatikan dan tahu apa yang harus dilakukan untuk mengurus diri sendiri."

Selagi anak-anak yang berusia lima sampai tujuh tahun memperoleh instruksi dalam latihan pernapasan dengan kawan bernapas mereka, anak-anak usia delapan tahun ke atas berlatih pernapasan kesadaran, yang terbukti bermanfaat, baik untuk memelihara atensi maupun sirkuit otak yang membuat kita tenang. Kombinasi ketenangan dan konsentrasi itu menciptakan kondisi mental yang optimal untuk berkonsentrasi serta belajar.

Evaluasi terhadap versi program yang dilakukan tiap semester mene-

mukan bahwa anak-anak yang paling membutuhkan bantuan—mereka yang "berisiko tinggi" menjalani kehidupan yang menyimpang—menerima manfaat terbesar: atensi dan kepekaan persepsi mereka meningkat secara signifikan, sedangkan sifat agresif, suasana hati yang buruk, dan rasa frustrasi terhadap sekolah menurun.² Terlebih lagi, guru-guru yang melaksanakan program itu merasakan kesejahteraan diri mereka meningkat, memberikan harapan baik bagi suasana belajar di kelas mereka.

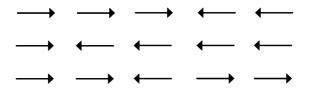
LAMPU LALU LINTAS

Di TK, lagu-lagu dinyanyikan saat delapan anak berumur tiga tahun duduk di satu meja pendek, masing-masing sedang mewarnai gambar badut yang ditandai dengan titik-titik tebal. Tiba-tiba musik berhenti—begitu juga mereka.

Momen itu memperlihatkan peluang belajar bagi korteks prefrontal anak-anak usia tiga tahun, lokasi tempat fungsi eksekutif, seperti menekan impuls yang bandel, bersumber. Salah satu kemampuan itu, kontrol kognitif, memegang kunci bagi kehidupan yang dijalani dengan baik.

Berhenti menurut aba-aba merupakan aturan keramat bagi kontrol kognitif. Semakin baik kemampuan anak untuk berhenti beraktivitas ketika musik dihentikan—atau membuat gerakan yang tepat dan bukan yang keliru waktu bermain Simon Says—semakin kuat pula susunan saraf prefrontal untuk kontrol kognitif itu.

Itulah tes bagi kontrol kognitif kita. Sekarang, dengan segera, tunjukkan ke mana arah anak panah yang berada di tengah-tengah setiap baris berikut?



Ketika tes itu dilakukan dalam kondisi laboratorium, ada perbedaan yang terdeteksi (seperti diukur dalam hitungan seperseribu detik—tapi tak begitu bisa dideteksi oleh Anda atau saya) di antara mereka dalam hal kecepatan menyebutkan arah panah yang terletak di tengah. Tes yang dinamakan "Flanker" karena panah pengalih perhatian yang mengapit target pertama itu mengukur kerentanan seorang anak terhadap pengalih perhatian yang mengganggu konsentrasinya. Berfokus pada panah di tengah yang mengarah ke kiri dan mengabaikan semua panah lain yang mengarah ke kanan membutuhkan kontrol kognitif yang besar bagi seorang anak, khususnya dalam barisan arah panah yang membingungkan itu.

Anak-anak yang menjadi liar—mereka yang biasanya diusir, atau ingin diusir, keluar dari kelas oleh guru yang frustrasi—menderita akibat cacat di sirkuit itu; impuls mereka mendikte tindakan mereka. Namun, daripada menghukum mereka karena hal itu, mengapa tidak memberi mereka pelajaran yang bisa membantu mereka menata diri dengan lebih baik? Misalnya, anak TK yang diajari berfokus pada napas mereka menunjukkan prestasi yang lebih akurat dan cepat dalam tes Flanker.³

Mungkin tidak ada kecakapan mental lain—sebagaimana ditemukan dalam studi di Selandia Baru—yang sama pentingnya dalam keberhasilan hidup selain kontrol eksekutif. Anak-anak yang mampu mengabaikan impuls, menyaring apa yang perlu, dan terus berfokus pada tujuan mereka memiliki kehidupan yang lebih baik. Ada aplikasi pendidikan khusus untuk hal itu yang disebut "pemelajaran sosial dan emosional", atau SEL.

Ketika anak kelas 2 dan 3 SD di sebuah sekolah di Seattle merasa kesal, mereka diminta memikirkan lampu lalu lintas. Lampu merah berarti berhenti—menenangkan diri. Tarik napas dalam-dalam, lalu saat kita menjadi sedikit lebih tenang, katakan kepada diri kita apa masalahnya dan apa yang kita rasakan.

Lampu kuning mengingatkan mereka agar pelan-pelan memikirkan beberapa cara yang mungkin bisa memecahkan masalah itu, lalu memi-

lih yang terbaik. Lampu hijau menandakan agar mereka mencoba mewujudkan rencana tersebut, lalu melihat bagaimana hasilnya.

Saya pertama kali menjumpai poster lampu lalu lintas itu ketika sedang mengadakan tur keliling ke sekolah-sekolah umum di New Haven, Connecticut, selagi menulis artikel untuk *New York Times*—jauh sebelum saya bisa menghargai pentingnya pelatihan atensi yang dijalani anak-anak yang menjadi model poster itu. Lampu lalu lintas melatih pergeseran dari impuls *bottom-up* yang digerakkan amigdala menjadi atensi *top-down* yang digerakkan oleh fungsi eksekutif prefrontal.

Latihan lampu lalu lintas itu merupakan buah pemikiran Roger Weissberg, psikolog yang saat itu berada di Yale, yang pada akhir 1980-an mengembangkan program rintisan yang disebut "perkembangan sosial" untuk sekolah-sekolah negeri di New Haven. Sekarang, gambar serupa bisa ditemukan di dinding ribuan kelas yang tak terhitung banyaknya di seluruh dunia.

Dan untuk alasan yang bagus. Saat itu hanya ada data-data tak pasti yang menyatakan membuat anak menanggapi amarah dan kecemasan mereka dengan cara itu memberikan dampak yang positif. Namun, kini faktanya sudah terbukti sama kuatnya dengan fakta lain dalam ilmu sosial apa pun.

Meta-analisis yang dilakukan terhadap lebih dari dua ratus sekolah dengan program SEL seperti kurikulum perkembangan sosial di New Haven dibandingkan dengan beberapa sekolah yang mirip tapi tidak memiliki program-program semacam itu.⁴ Temuan yang diperoleh dari sekolah-sekolah yang memiliki program itu: gangguan di kelas dan kelakuan buruk turun 10%, angka kehadiran sekolah dan perilaku positif lainnya naik 10%—dan skor tes prestasi terdongkrak naik sebesar 11%.

Di sekolah Seattle tadi, pelatihan lampu lalu lintas itu digabungkan dengan program lain. Anak-anak kelas dua dan tiga SD secara berkala ditunjukkan kartu yang berisi berbagai wajah dengan ekspresi berbeda beserta nama-namanya. Anak-anak lalu membicarakan bagaimana rasanya memiliki salah satu perasaan itu—menjadi marah, takut, atau gembira.

Kartu "wajah perasaan" itu memperkuat kesadaran emosional anak usia tujuh tahun; mereka menghubungkan nama suatu perasaan dengan gambarnya, lalu dengan pengalaman mereka sendiri. Tindakan kognitif sederhana itu memberikan dampak bagi sistem saraf: belahan kanan otak mengenali perasaan yang digambarkan selagi belahan otak kiri memahami nama perasaan itu dan artinya.

Kesadaran emosional itu menuntut mereka memadukan semua itu dalam percakapan silang di korpus kalosum, jaringan yang menghubungkan otak kiri dan otak kanan. Semakin kuat konektivitas di lintas jembatan saraf itu, semakin besar pula kemampuan kita untuk memahami emosi kita sepenuhnya.

Bisa menamai suatu perasaan dan mengelompokkannya bersama memori serta asosiasi ternyata krusial bagi pengendalian diri. Psikolog tumbuh-kembang mendapati belajar bicara membuat anak bisa mengatakan jangan dari kesadaran batin mereka untuk menggantikan suara orangtua dalam mengelola impuls yang bandel.

Sebagai mitra, pelatihan lampu lalu lintas dan kartu perasaan membentuk dua alat saraf yang bekerja secara sinergis untuk mengendalikan impuls. Latihan lampu lalu lintas memperkuat sirkuit antara korteks prefrontal—pusat eksekutif otak, yang terletak tepat di balik dahi—dan pusat limbik di tengah otak, wadah bagi seluruh impuls yang penting bagi insting bawah sadar kita. Wajah-wajah perasaan itu mendorong konektivitas di lintas kedua belahan otak, meningkatkan kemampuan menalar perasaan kita. Sambungan atas-bawah dan kanan-kiri itu merajut otak anak menjadi satu, sistem yang terintegrasi secara mulus yang, bila dibiarkan sendirian, menciptakan ruwetnya alam pikiran seorang anak usia tiga tahun.⁵

Di otak anak-anak yang lebih muda, koneksi saraf itu masih belum berkembang (sirkuit otak itu tidak akan selesai bertumbuh sampai mencapai usia pertengahan dua puluhan), yang menjelaskan tingkah polah anak-anak yang lucu dan terkadang menjengkelkan ketika kehendak mereka mendasari tindakan mereka. Namun, antara usia lima dan de-

lapan tahun, sirkuit kontrol impuls di otak mereka bertumbuh pesat. Kemampuan memikirkan impuls mereka dan langsung mengatakan "tidak" kepada impuls itu membuat anak kelas tiga tidak begitu liar dibandingkan anak kelas satu yang ribut di lorong sekolah. Rancangan proyek Seattle memanfaatkan sepenuhnya pesatnya pembangunan saraf itu.

Namun, kenapa harus menunggu sampai sekolah dasar? Sirkuit penghambat itu mulai berkembang sejak lahir. Walter Mischel mengajari anak-anak usia empat tahun cara melawan godaan *marshmallow* yang menggiurkan itu dengan melihatnya secara berbeda—misalnya, berfokus pada warna. Dan dialah orang pertama yang mengatakan bahwa anak empat tahun yang tidak bisa menunggu untuk langsung mengambil *marshmallow* itu masih bisa belajar menunda pemuasan diri mereka—dorongan impulsif itu tidak selalu akan melekat pada diri kita seumur hidup.

Pada era ketika belanja *online* dan SMS mendorong terjadinya pemuasan diri seketika, anak memerlukan bantuan lebih dengan latihan itu. Salah satu kesimpulan para ilmuwan yang mempelajari anak-anak di Dunedin, Selandia Baru, adalah dibutuhkan intervensi yang bisa meningkatkan kendali diri, khususnya selama masa awal kanak-kanak dan tahun-tahun remaja kita. Program SEL sesuai untuk hal itu, karena mencakup anak-anak usia TK sampai SMA.⁶

Menarik untuk dilihat bahwa Singapura telah menjadi negara pertama di dunia yang mengharuskan setiap murid menjalani program SEL. Negara kota kecil itu memperlihatkan salah satu kisah keberhasilan ekonomi terhebat dalam lima puluh tahun terakhir, ketika pemerintahan paternalistik mereka berhasil membangun sebuah bangsa kecil menjadi suatu pusat perekonomian raksasa.

Singapura tidak memiliki sumber daya alam, angkatan militer yang hebat, atau kekuatan politik yang menentukan. Rahasianya terletak pada penduduknya—dan pemerintah secara sadar mengembangkan aset SDM itu sebagai penggerak pertumbuhan ekonominya. Sekolah ada-

lah inkubator bagi tenaga kerja istimewa yang dimiliki Singapura. Dengan mata tertuju ke masa depan, Singapura bermitra dengan Roger Weissberg, yang kini menjadi presiden Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL), dalam menyusun rencana pemelajaran berbasis kecerdasan emosi bagi sekolah-sekolah di sana.

Dan untuk alasan yang bagus: kesimpulan yang dibuat para ekonom yang terlibat dalam penelitian Dunedin itu adalah mengajarkan keahlian itu kepada semua anak dapat menaikkan pendapatan negara hingga beberapa kali lipat, dengan manfaat tambahan untuk kesehatan mereka dan tingkat kriminalitas yang lebih rendah.

KECERDASAN EMOSIONAL BERBASIS KESADARAN

Pelatihan atensi yang didapatkan anak-anak di P.S. 112 berpadu dengan peninggalan dari Inner Resilience Program, yang dinyatakan sebagai model praktik terbaik dalam pergerakan pemelajaran sosial dan emosional. Saya merupakan rekan pendiri CASEL—kelompok yang memfasilitasi penyebaran program itu ke ribuan rayon sekolah di seluruh dunia—selagi menulis buku saya, *Emotional Intelligence*.

Saya melihat berbagai pelajaran dalam kecerdasan emosional—kesadaran diri, manajemen diri, empati, dan keahlian bersosialisasi—bersinergi dengan mata kuliah dasar akademis. Kini saya menyadari bahwa pelatihan atensi dasar merupakan langkah selanjutnya, metode berteknologi rendah untuk mendongkrak sirkuit saraf yang ada di pusat kecerdasan emosional.

"Saya telah mengerjakan program SEL selama bertahun-tahun," kata Linda Lantieri. "Waktu menambahkan bagian tentang kesadaran diri, saya melihat kemampuan menenangkan diri dan kesediaan untuk belajar terwujud dengan lebih cepat. Itu terjadi pada usia dini, dan tahuntahun awal sekolah."

Sepertinya ada sinergi alamiah antara SEL dan pelatihan atensi seperti kesadaran. Ketika saya bicara dengan Weissberg, dia memberitahu

saya bahwa organisasinya baru saja melaksanakan pengkajian dampak kesadaran dalam program SEL.

"Kontrol kognitif dan fungsi eksekutif tampaknya krusial bagi kesadaran diri serta manajemen diri, juga secara akademis," ujar Weissberg.

Atensi *top-down* yang bekerja secara sadar memegang kunci dari manajemen diri. Bagian otak yang bertugas untuk fungsi eksekutif semacam itu dengan cepat menjadi dewasa sejak usia TK sampai kurang lebih kelas dua SD (dan pertumbuhan jaringan saraf itu terus berlangsung sampai usia dewasa muda). Sirkuit tersebut mengatur pemrosesan momen-momen emosional yang "panas" sekaligus informasi yang bersifat "dingin" atau netral, seperti pengetahuan akademis. Sirkuit itu tampaknya sangat mudah dibentuk di sepanjang masa kanak-kanak, mengisyaratkan bahwa intervensi seperti SEL bisa meningkatkannya.

Salah satu studi mengajarkan keahlian atensi kepada anak usia empat dan enam tahun hanya dalam lima sesi permainan game melatih pelacakan visual (menebak di mana seekor bebek yang menyelam di air akan muncul ke permukaan) untuk menemukan tokoh kartun yang menjadi target dalam serangkaian pengalih perhatian, serta menghambat kerja impuls (mengeklik layar bila seekor domba muncul dari balik bongkahan jerami, tapi tidak kalau seekor serigala yang muncul).8

Temuan yang dihasilkan: sistem saraf penopang kemampuan emosional sekaligus kognitif meningkat. Otak anak usia empat tahun yang mendapatkan pelatihan singkat itu menyerupai otak anak usia enam tahun, dan fungsi otak anak usia enam tahun yang sudah terlatih itu mendekati fungsi eksekutif saraf yang didapati pada orang dewasa.

Meski ada gen yang mengendalikan kedewasaan wilayah otak untuk atensi eksekutif, gen semacam itu pada gilirannya akan dikendalikan oleh pengalaman—dan pelatihan itu tampaknya mempercepat aktivitasnya. Sirkuit yang mengelola semua itu—yang hilir-mudik di antara singulat anterior dan area prefrontal otak—aktif mengendalikan berbagai bentuk atensi, baik yang bersifat emosional maupun kognitif: mengelola impuls emosional sekaligus aspek-aspek IQ seperti penalaran

nonverbal dan pemikiran fleksibel yang digunakan untuk mendeduksi serta memahami relasi antarkonsep (*fluid thinking*).

Dikotomi lama dalam ilmu psikologi antara kemampuan "kognitif" dan "nonkognitif" cenderung menempatkan keahlian akademis dalam kategori yang terpisah dari kategori sosial dan emosional. Namun, melihat bagaimana sistem saraf penopang kontrol eksekutif itu melandasi keahlian akademis sekaligus sosial/emosional, pemisahan tersebut terlihat sama kolotnya dengan dualisme Cartesian yang memisahkan pikiran dari tubuh. Dalam rancangan otak, keduanya sangat interaktif, tak sepenuhnya mandiri. Anak yang tidak bisa memperhatikan tak akan bisa belajar; mereka juga tak akan bisa mengelola diri dengan baik.

"Ketika Anda memiliki berbagai elemen pendukung seperti waktu tenang yang teratur," kata Lantieri, "Pojok damai yang memungkinkan anak menyendiri ketika perlu menenangkan diri, serta kesadaran diri, Anda mendapatkan lebih banyak ketenangan dan manajemen diri di satu sisi, serta fokus yang meningkat dan kemampuan untuk memeliharanya di dalam diri orang lain. Anda mengubah fisiologi dan kesadaran diri mereka."

Dengan mengajari anak berbagai keahlian yang bisa membantu mereka tetap tenang dan berfokus, "kita membangun fondasi kesadaran diri dan manajemen diri, yang bisa menopang keahlian SEL lainnya, seperti mendengarkan secara aktif, mengidentifikasi perasaan, dan seterusnya."

Dulu, saat SEL baru dimulai, Lantieri memberitahu saya, "Kami berharap anak-anak menggunakan keahlian SEL mereka ketika perhatian mereka dibajak, tapi mereka tidak bisa mengaksesnya. Sekarang kami sadar bahwa mereka pertama-tama membutuhkan alat yang lebih mendasar: kendali kognitif. Itulah yang mereka dapatkan dari kawan bernapas dan latihan kesadaran. Setelah mereka merasakan bagaimana hal itu bisa membantu mereka, mereka mendapat keyakinan bahwa 'aku bisa melakukannya'.

"Beberapa anak menggunakannya saat tes—mereka memakai Biodot," dot plastik kecil yang berubah warna seiring perubahan suhu

kulit (sehingga darah mengalir ke area tersebut). Hal itu "memberitahu mereka ketika mereka menjadi terlalu cemas untuk bisa berpikir dengan baik saat ujian. Bila alat itu mengatakan mereka perlu tenang, mereka menggunakan latihan kesadaran untuk menenangkan diri dan berfokus pada diri sendiri, lalu kembali ke ujian itu ketika mereka bisa berpikir dengan lebih jernih."

"Anak-anak mengerti bahwa sewaktu mereka tidak begitu berhasil dalam ujian, itu bukan karena mereka bodoh, tapi karena 'Waktu aku jadi super gugup, jawabannya ada di sana, tapi aku tak bisa mengingatnya. Tapi aku tahu cara untuk berfokus dan menenangkan diri—lalu aku akan mendapatkannya.' Mereka memiliki sikap bertanggung jawab terhadap diri sendiri—sikap 'aku tahu apa yang bisa membantu'."

Inner Resilience Program ada di sekolah-sekolah mulai dari Youngstown, Ohio sampai Anchorage, Alaska. "Program itu bekerja paling efektif," kata Lantieri, "ketika digabungkan dengan program SEL—semua sekolah itu melakukannya."

MENEROBOS TEORI YANG CAMPUR ADUK

Literatur ilmiah mengenai efek meditasi bisa disetarakan dengan suatu hasil yang campur aduk antara baik, buruk, sampai menakjubkan, yang diramu dengan metodologi yang meragukan, rancangan yang biasa-biasa saja, serta penelitian berstandar terbaik. Jadi, saya meminta dekan ilmu neurosains kontemplatif, Richard Davidson dari University of Wisconsin, untuk memilah kesemuanya itu dan merangkum manfaat nyata dari praktik meditasi kesadaran terhadap atensi. Dia segera mencentang dua literatur besar.

"Kesadaran," ujarnya, "mendongkrak sinyal jaringan atensi klasik di dalam sistem frontoparietal otak yang bekerja sama untuk mengalokasikan atensi. Sirkuit itu fundamental bagi pergantian atensi dasar: memutuskan fokus Anda dari satu hal, memindahkannya ke hal lain, dan memelihara fokus terhadap objek atensi baru tersebut."

Peningkatan utama lainnya terdapat dalam atensi selektif, yang menghambat tarikan pengalih perhatian. Hal itu membuat kita bisa berfokus pada apa yang penting dan tidak terganggu oleh apa yang terjadi di sekitar kita—Anda bisa memusatkan fokus pada makna dari perkataan ini daripada membiarkannya terbawa pergi karena, misalnya, Anda ingin memeriksa catatan akhir ini. Itulah esensi dari kendali kognitif.

Meski sejauh ini tak banyak penelitian yang dirancang dengan baik untuk menyelidiki kesadaran diri anak, "pada orang dewasa tampaknya ada data yang valid mengenai jaringan atensi dan kesadaran," seperti disampaikan Mark Greenberg, profesor di bidang perkembangan manusia dari Pennsylvania State University. ¹⁰ Greenberg, yang juga memimpin studi tentang kesadaran dalam diri kaum muda, bersikap hati-hati tapi optimistis. ¹¹

Salah satu manfaat lebih besar dari pelatihan itu bagi murid terletak pada pemahaman. Melamun bisa melubangi pemahaman kita. Penawar bagi lamunan adalah *meta-awareness*, perhatian terhadap perhatian itu sendiri, yakni kemampuan untuk *memperhatikan bahwa Anda tidak sedang memperhatikan* apa yang seharusnya diperhatikan, lalu memperbaiki fokus Anda. Kesadaran membuat otot atensi yang krusial itu menjadi lebih kuat.¹²

Lalu, ada efek relaksasi yang nyata, seperti ketenangan yang terpancar dari ruang kelas tempat sesi kawan bernapas dilaksanakan. Dampak fisiologis itu menyarankan berkurangnya intensitas nilai pasti yang mengendalikan stimulasi terhadap sirkuit saraf vagus, kunci agar tetap tenang di kala stres dan pulih dengan cepat dari rasa kesal. Saraf vagus mengelola serangkaian fungsi fisiologis dan yang paling nyata adalah detak jantung—dengan demikian mempercepat pemulihan stres.¹³

Tingginya aktivitas di saraf vagus, yang bisa dihasilkan oleh meditasi kesadaran dan bentuk meditasi lainnya, mengarah pada fleksibilitas yang lebih besar dalam banyak cara. ¹⁴ Orang lebih mampu mengelola perhatian dan emosi mereka. Dalam dunia sosial mereka bisa dengan

lebih mudah menciptakan hubungan positif dan berinteraksi secara efektif.

Di luar manfaat-manfaat itu, orang yang mempraktikkan meditasi kesadaran menunjukkan berkurangnya gejala di berbagai ragam gangguan fisiologis, mulai dari kegugupan murni sampai hipertensi dan rasa sakit kronis. "Beberapa efek terbesar yang ditemukan dalam meditasi kesadaran bersifat biologis," kata Davidson, seraya menambahkan, "Itu hasil yang mengejutkan bagi suatu pelatihan yang ditujukan untuk melatih atensi."

Jon Kabat-Zinn menyusun program Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), yang memicu gelombang meditasi kesadaran di seluruh dunia yang disebarkan di ribuan rumah sakit dan klinik, serta masyarakat pada umumnya, mulai dari penjara hingga lokakarya pengembangan kepemimpinan. Dia memberitahu saya, "Pasien kami biasanya masuk karena dibebani stres atau rasa sakit. Namun, ada sesuatu yang penting dalam hal memusatkan perhatian pada kondisi batin Anda dan melihat apa yang perlu diubah dalam kehidupan Anda. Orang dengan sendirinya berhenti merokok atau mengubah cara makan mereka dan mulai berdiet, meski kami biasanya tak pernah mengatakan apa-apa secara langsung tentang hal itu."

Nyaris segala bentuk meditasi, pada hakikatnya, melatih ulang kebiasaan atensi kita—khususnya rutinitas standar menuju lamunan. Ketika tiga jenis meditasi berikut diuji—konsentrasi, kasih dan kemurahan hati, serta kesadaran—setiap teknik itu berhasil menenangkan area otak yang berfungsi dalam lamunan.

Jadi, walaupun *game* menawarkan tempat yang menjanjikan bagi peningkatan keterampilan kognitif kita, meditasi kesadaran dan metode pelatihan atensi lain yang serupa bisa menjadi alternatif pengganti atau pelengkap. Kedua jenis pendekatan itu bisa saja digabungkan, seperti dalam *game* pernapasan *Tenacity*. Ketika saya mengatakannya kepada Davidson, dia memberitahu saya, "Kami sedang menyerap apa yang bisa kami pelajari dari penelitian mengenai meditasi dan mengadaptasi-

kannya untuk *game* agar manfaatnya bisa tersebar lebih luas. Penelitian kami di bidang atensi dan ketenangan menginformasikan rancangan *game* itu."

Namun, metode-metode seperti meditasi kesadaran tampaknya menawarkan cara "organik" untuk mengajarkan keahlian memusatkan perhatian tanpa risiko yang muncul dari bermain *game* selama berjam-jam tanpa akhir, yang akan melucuti keahlian anak dalam bersosialisasi. ¹⁶ Bahkan, meditasi kesadaran tampaknya mempersiapkan dan melatih sirkuit otak yang membuat kita bisa lebih melibatkan diri di dunia ini, bukan menarik diri. ¹⁷ Apakah *game* yang dirancang dengan baik bisa melakukan hal serupa bagi sirkuit sosial otak masih harus dilihat lagi. ¹⁸

Psikiater Daniel Siegel dari University of California, Los Angeles, menggambarkan susunan saraf yang mengaitkan perhatian terhadap diri kita sendiri dengan perhatian terhadap orang lain sebagai "sirkuit resonansi" yang diperkuat oleh latihan kesadaran.¹⁹ Hidup yang terhubung baik dengan orang lain, Dr. Siegel berpendapat, dimulai dengan sirkuit kesadaran di pusat eksekutif prefrontal otak, yang melakukan tugas ganda: mereka juga sedang bekerja ketika kita berupaya memperhatikan demi membangun hubungan baik.

Kesadaran memperkuat koneksi di antara zona eksekutif prefrontal dan amigdala, khususnya di sirkuit yang mengatakan "tidak" terhadap impuls—suatu kemampuan vital dalam mengarungi kehidupan (seperti kita lihat di Bagian 2).²⁰

Meningkatnya fungsi eksekutif memperlebar kesenjangan antara impuls dan tindakan, sebagian dengan membangun *meta-awareness*, kapasitas untuk mengamati proses mental kita dan tidak terhanyut olehnya. Hal itu menciptakan poin pengambilan keputusan yang tak kita miliki sebelumnya: kita bisa menekan impuls bandel yang biasanya akan kita turuti.

KESADARAN YANG SEDANG BEKERJA

Google merupakan gudangnya orang-orang ber-IQ tinggi. Saya dengar tak ada pelamar yang bisa diwawancara di sana kecuali mereka bisa menunjukkan skor tes yang menempatkan mereka dalam 1% populasi intelektual papan atas. Jadi, waktu memberikan kuliah tentang kecerdasan emosional di Google beberapa tahun lalu, saya terkejut mendapati orang banyak tumpah-ruah di salah satu ruang rapat terbesar di Googleplex, dengan layar monitor yang menyiarkan perkataan saya kepada orang-orang di ruangan yang penuh sesak itu. Antusiasme tersebut kemudian disalurkan ke dalam kuliah kecerdasan emosional berbasis kesadaran di Google University yang disebut Search Inside Yourself.

Untuk menciptakan mata kuliah itu, karyawan Google No. 107, Chade-Meng Tan, berpasangan dengan kawan lama saya, Mirabai Bush, pendiri Center for Contemplative Mind in Society, merancang suatu pengalaman yang dapat meningkatkan kesadaran diri—misalnya menggunakan meditasi pemindaian tubuh (body scan meditation) untuk memperhatikan perasaan. Kompas batin sangat membantu di Google, tempat banyak inovasi bisnis datang dari kebijakan perusahaan untuk memberi karyawan satu hari bebas dalam seminggu untuk mengerjakan proyek favorit mereka. Namun, Meng, sebagaimana dia dikenal luas, memiliki visi yang lebih besar: untuk membuat kumpulan pengetahuan itu tersedia secara luas, bukan saja di Google, tapi juga di tempat-tempat lain, khususnya bagi para pemimpin.²¹

Lalu ada pula Institute for Mindful Leadership yang baru saja terbentuk, yang berlokasi di Minneapolis dan telah melatih para pemimpin dari Target, Cargill, Honeywell Aerospace, dan sejumlah besar perusahaan lain di seluruh dunia. Tempat terkenal lainnya adalah Center for Mindfulness-Based Stress Reduction di University of Massachusetts Medical School, Worcester; tempat itu memiliki pusat pelatihan bagi para eksekutif. Miraval, sebuah resor bergengsi di Arizona, telah menawarkan retret kesadaran tahunan bagi para CEO selama beberapa tahun

ini, yang dibawakan oleh Jon Kabat-Zinn, yang lewat karyanya di pusat studi yang didirikannya telah memicu pergerakan meditasi kesadaran di seluruh dunia.

Berbagai program kesadaran telah diluncurkan oleh kelompokkelompok yang sama beragamnya, seperti unit kerohanian dari Angkatan Darat AS, Yale Law School, dan General Mills, dengan lebih dari tiga ratus eksekutif sedang menerapkan metode kepemimpinan berbasis kesadaran.

Apa perbedaan yang dihasilkannya? Di sebuah firma bioteknologi tempat program Google Search Inside Yourself dilaksanakan, data awal menunjukkan bahwa program itu berhasil mendongkrak kesadaran diri dan empati. Mereka yang ikut ambil bagian dalam pelatihan menunjukkan peningkatan kesadaran secara spesifik, termasuk kemampuan lebih untuk mengamati dan menggambarkan pengalaman mereka sendiri, serta bertindak dengan wawas diri, ujar Philippe Goldin, psikolog dari Stanford, yang menilai efek dari program tersebut.

"Para peserta mengatakan mereka sudah lebih bisa menggunakan strategi pengendalian diri—seperti mengalihkan perhatian ke aspekaspek yang tak begitu meresahkan dari situasi yang dipenuhi berbagai implikasi—pada saat perhatian mereka sedang dikuasai emosi," tambah Goldin. "Mereka membangun otot penggerak atensi agar bisa memilih aspek mana yang perlu diperhatikan dari pengalaman mereka. Itu pengerahan ulang atensi yang dilakukan secara sadar. Dan mereka lebih bisa menggunakan keahlian-keahlian itu ketika benar-benar diperlukan.

"Kami juga mendapati peningkatan pesat dalam kepedulian empatik kepada orang lain dan kemampuan mendengarkan dengan lebih baik," ujar Goldin. "Yang pertama sikap, yang terakhir keahlian yang sesungguhnya, otot mental penggerak atensi. Itu semua teramat penting bagi dunia kerja."

Salah satu kepala divisi di General Mills datang ke program kesadaran yang diadakan di situ untuk beristirahat sejenak dari kelelahan yang meliputinya. Dia membawa pengalaman kesadaran itu ke pekerjaannya,

dan meminta bawahan langsungnya berpikir sejenak sebelum memintanya datang ke suatu rapat. Tujuan jeda itu adalah mempertanyakan sejak awal perlunya kepala divisi menghadiri rapat tersebut.

Hasilnya: Apa yang tadinya merupakan serentetan rapat dari jam sembilan pagi sampai lima sore membukakan tiga jam waktu luang untuk prioritasnya sendiri.

Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk mendorong seseorang merenungkan tingkat kesadaran diri yang dimilikinya.²²

- Apakah Anda sulit mengingat apa yang baru saja dikatakan seseorang pada Anda selama percakapan?
- Tidak ingat perjalanan Anda ke tempat kerja pada pagi hari?
- Tidak merasakan makanan yang Anda makan?
- Lebih memperhatikan iPod Anda ketimbang orang yang sedang berada bersama Anda?
- Apakah Anda membaca sekilas buku ini tanpa berusaha memahaminya?

Semakin banyak jawaban "ya" yang diberikan, semakin besar kemungkinan Anda melamun ketimbang memperhatikan. Kesadaran diri memberi kita pilihan lebih dalam berfokus.

Ketidaksadaran, dalam bentuk lamunan, mungkin merupakan satusatunya pemborosan atensi terbesar di tempat kerja. Fokus terhadap pengalaman kita di sini dan saat ini—seperti tugas yang sedang dikerjakan, percakapan yang sedang kita lakukan, atau upaya untuk membangun konsensus dalam rapat—menuntut kita untuk mengecilkan volume gumaman segala-hal-tentang-diriku yang berkecamuk di pikiran kita dan tidak relevan dengan apa yang sedang terjadi saat ini.²³

Kesadaran mengembangkan kapasitas kita untuk mengamati pengalaman kita dari momen satu ke momen berikutnya secara netral dan tidak reaktif. Kita berlatih melepaskan diri dari apa pun yang sedang kita pikirkan dan membuka fokus kita pada segala sesuatu yang muncul

dalam arus kesadaran kita tanpa menjadi larut dalam alur pikiran kita. Pelatihan itu menggeneralisasi, jadi dalam momen-momen ketika kita perlu memperhatikan yang *ini* dan melepaskan diri dari alur pemikiran *itu*, kita bisa melepaskan yang satu serta berfokus pada yang lain.

Pelatihan kesadaran menurunkan aktivitas sirkuit "aku" yang berpusat di bagian korteks prefrontal medial—dan semakin berkurang percakapan mental itu, semakin banyak pengalaman yang bisa kita rasakan pada saat itu. ²⁴ Semakin lama seseorang mempraktikkan meditasi kesadaran, semakin mampu otak mereka memisahkan kedua jenis kesadaran diri dan mengaktifkan sirkuit-sirkuit yang memastikan kehadiran kita di sini, saat ini, pada tugas yang sedang dikerjakan, bebas dari celotehan mental "aku". ²⁵

Membangun kontrol eksekutif bisa membantu, khususnya bagi kita yang cenderung menciptakan rentetan perenungan yang tak ada habishabisnya setiap kali mengalami kemunduran, rasa sakit, atau kekecewaan. Kesadaran membuat kita bisa lepas dari alur pemikiran kita, yang bila tidak demikian, mungkin akan membuat kita berkubang dalam kesengsaraan. Hal itu dilakukan dengan mengubah relasi kita terhadap pikiran itu sendiri. Bukannya terhanyut oleh arus pemikiran tersebut, kita bisa berhenti sejenak dan melihat bahwa *itu hanyalah pikiran*—dan memilih apakah kita akan menindaklanjutinya atau tidak.

Singkatnya, praktik kesadaran bisa memperkuat fokus, khususnya kendali eksekutif, kapasitas memori kerja, dan kemampuan mempertahankan atensi. Beberapa manfaatnya bisa langsung terlihat hanya dalam dua puluh menit praktik singkat selama empat hari (meskipun semakin panjang latihan itu, semakin terpelihara efeknya).²⁶

Lalu, ada pula *multitasking*, sumber masalah bagi efisiensi. "*Multitasking*" sebenarnya berarti mengganti apa yang memenuhi kapasitas memori kerja otak—dan gangguan rutin terhadap fokus yang ada saat itu bisa berarti hilangnya beberapa menit waktu dari tugas awal. Butuh sepuluh atau lima belas menit untuk bisa berkonsentrasi penuh lagi.

Ketika para profesional di bidang manajemen SDM dilatih dalam

meditasi kesadaran, lalu diuji lewat kegiatan yang menyimulasikan kesibukan harian mereka—menjadwalkan rapat bagi anggota konferensi, mencari ruang rapat yang tersedia, mengusulkan agenda rapat, dan sebagainya, sambil menerima telepon, SMS, dan surel acak yang memberitahu mereka apa saja yang mungkin terjadi—pelatihan kesadaran itu nyata-nyata meningkatkan konsentrasi mereka. Terlebih lagi, mereka bertahan lebih lama dan lebih efisien pada tugas mereka.²⁷

Saya sedang mengikuti rapat di kantor More Than Sound (*production company* yang dikelola oleh salah seorang putra saya) ketika fokus kami berbelok: ada percakapan paralel yang sedang berlangsung, dan beberapa orang diam-diam mengecek surel mereka. Terpecahnya fokus kolektif kami merupakan momen yang tak asing lagi dalam ratusan rapat lainnya—tanda bahwa efisiensi suatu kelompok mendadak mulai jatuh. Tapi, tiba-tiba salah satu orang di situ berkata, "Waktunya untuk sedikit momen kesadaran," lalu bangkit dan membunyikan gong kecil.

Kami semua duduk diam tanpa bicara selama beberapa menit sampai gong berbunyi lagi, lalu menyambung rapat kami—tapi dengan semangat baru. Itu momen yang luar biasa bagi saya, tapi tidak di More Than Sound—tempat, tampaknya, tim mereka sewaktu-waktu akan berkumpul untuk sejenak berbagi momen kesadaran, ditandai dengan gong yang berbunyi. Jeda itu, kata mereka, menjernihkan kepala mereka dan memberikan semburan energi baru untuk membantu mereka berfokus.

Tidaklah mengejutkan perusahaan kecil itu mengenali nilai dari kesadaran; ketika saya datang ke sana, perusahaan tersebut baru saja meluncurkan *Mindfulness at Work*, instruksi *audio* karya Mirabai Bursh, wanita yang memperkenalkan kesadaran kepada Google.

MELIHAT GAMBAR YANG LEBIH BESAR

Para pengusaha semakin ditekan oleh percepatan laju kompleksitas dalam sistem yang harus mereka arungi: ada globalisasi pasar, pemasok dan

organisasi; teknologi informasi yang berevolusi dengan supercepat; bahaya lingkungan yang mengintai; produk-produk yang muncul di pasar dan menjadi ketinggalan zaman dengan lebih cepat. Itu bisa membuat kepala Anda pening.

"Kebanyakan pemimpin tidak berhenti," seorang pelatih kawakan di bidang kepemimpinan memberitahu saya. "Tapi Anda perlu waktu untuk berpikir dan merenung."

Atasannya, pemimpin suatu firma manajemen investasi raksasa, mengungkapkannya seperti ini: "Kalau tidak melindungi waktu itu, aku benar-benar akan terlempar keluar."

Mantan CEO Medtronic, Bill George, membenarkan. "Pemimpin masa kini dikepung dari segala arah. Mereka memiliki jadwal baru setiap lima belas menit sepanjang hari itu, dengan ribuan interupsi dan pengalih perhatian. Anda perlu menemukan sedikit waktu tenang hari itu hanya untuk merenung dan berpikir."

Menyisihkan sedikit waktu secara teratur dalam jadwal harian atau mingguan kita untuk merenung dan berpikir bisa membantu kita keluar dari mentalitas yang cenderung mengedepankan solusi jangka pendek untuk membuat pertimbangan secara matang dan mengarahkan pandangan ke depan. Para pemikir dari berbagai bidang, mulai dari anggota Kongres Tim Ryan hingga ekonom Columbia University Jeffrey D. Sachs, menyerukan perlunya pelatihan kesadaran sebagai cara untuk membantu para pemimpin melihat gambaran yang lebih besar. Mereka menyatakan kita bukan saja memerlukan pemimpin yang wawas diri, tapi juga masyarakat yang wawas diri, yang memungkinkan kita mengarahkan ketiga fokus kita: pada kesejahteraan diri kita sendiri, kesejahteraan orang lain, dan proses kerja dari sistem lebih luas yang membentuk kehidupan kita.

Kesadaran akan diri sendiri, menurut Sachs, memberi kita pengetahuan yang lebih akurat tentang apa yang membuat kita merasa benarbenar bahagia. Data perekonomian global menunjukkan bahwa saat suatu bangsa memiliki tingkat pendapatan ala kadarnya—cukup untuk

memenuhi kebutuhan dasar—hubungan antara kebahagiaan dan kekayaan menjadi nol. Hal-hal nonmateriil seperti hubungan hangat dengan orang-orang yang kita kasihi dan kegiatan-kegiatan yang bermakna lainnya membuat orang-orang jauh lebih gembira daripada ketika, misalnya, berbelanja atau bekerja.

Namun, kita bisa keliru menilai apa yang dapat membuat kita merasa senang. Sachs berpendapat bila kita lebih cermat dalam hal cara kita menggunakan uang, kita tak akan mudah terbujuk oleh iklan-iklan menggiurkan dari berbagai produk yang tak akan membuat kita lebih bahagia. Kesadaran diri akan mengarah pada berkurangnya hasrat materialisme kita dan lebih banyak waktu serta energi yang tercurah untuk memenuhi kebutuhan kita, baik dalam hal makna maupun koneksi, secara lebih mendalam dan memuaskan.

Kesadaran akan orang lain di tingkat sosial, kata Sachs, berarti memperhatikan penderitaan orang miskin dan jaring keamanan sosial yang kini sedang bermasalah di AS dan banyak negara maju lainnya. Dia berpendapat biarpun sekarang kaum miskin cukup terbantu untuk sekadar bisa bertahan, hal itu justru menciptakan kemiskinan antargenerasi. Yang diperlukan adalah meningkatkan pendidikan dan kesehatan dalam satu generasi bagi anak-anak kurang mampu agar mereka bisa menjalani kehidupan dengan keterampilan lebih sehingga tidak memerlukan jenis bantuan yang sama dengan yang diperlukan keluarga mereka.

Untuk alasan itulah saya menambahkan program-program seperti pelatihan kesadaran, yang bisa mendongkrak kendali eksekutif otak. Di Dunedin, anak-anak yang kebetulan berhasil meningkatkan kendali diri pada sepanjang usia kanak-kanak menerima penghasilan dan manfaat kesehatan dari kehidupan sukses yang sama dengan mereka yang selalu mahir menunda pemuasan diri. Namun, peningkatan kendali impuls itu terjadi karena kebetulan semata, bukan lewat perencanaan. Tidakkah lebih masuk akal mengajarkan keahlian itu kepada setiap anak?

Lalu, ada pula kesadaran akan sistem di tingkat global, seperti dampak manusia terhadap planet ini. Memecahkan masalah setingkat sis-

tem membutuhkan fokus terhadap sistem. Kesadaran akan masa depan berarti memperhitungkan konsekuensi jangka panjang di balik tindakan kita bagi generasi anak-cucu kita, bahkan sesudahnya.

BAGIAN VI

PEMIMPIN YANG BERFOKUS DENGAN BAIK

18

BAGAIMANA PEMIMPIN MENGARAHKAN PERHATIAN MEREKA

Peath by PowerPoint mengacu pada presentasi tanpa akhir yang melantur ke mana-mana, yang tampaknya cenderung dibangkitkan oleh program itu. Presentasi semacam itu bisa membuat kita meringis saat mencerminkan kurangnya pikiran yang terfokus dan buruknya kesadaran mengenai apa yang penting. Salah satu tanda kemampuan menemukan apa yang penting adalah cara seseorang menjawab pertanyaan sederhana, Apa poin utamamu?

Ketika suatu pertemuan akan diadakan, saya dengar Steve Balmer, CEO Microsoft (tempat lahirnya PowerPoint yang ditakuti itu), melarang presentasi semacam itu. Sebaliknya, dia minta melihat materi rapat sebelumnya, agar ketika bertatap muka dia bisa bicara langsung ke sasaran dan mengajukan pertanyaan yang paling penting dengan segera, bukannya mengambil jalan panjang serta berliku-liku untuk sampai ke sana. Seperti dikatakannya, "Itu memberi kita konsentrasi yang lebih besar."

Mengarahkan perhatian ke arah yang diperlukan merupakan tugas utama kepemimpinan. Bakat itu terletak pada kemampuan mengalihkan perhatian ke tempat yang tepat di waktu yang tepat, menyadari

tren dan realitas yang muncul, lalu menangkap peluang yang timbul. Namun, bukan cuma fokus tunggal satu pengambil keputusan strategis yang bisa membuat atau menghancurkan suatu perusahaan, melainkan juga kapasitas atensi dan kecakapan mental keseluruhan individu di dalamnya.²

Jumlah total individu membuat atensi kumulatif suatu organisasi jauh lebih mudah didistribusikan ketimbang atensi individual, lewat pembagian kerja siapa memperhatikan apa. Fokus majemuk itu memperkuat kapasitas atensi perusahaan untuk bisa membaca dan merespons sistem yang kompleks.

Atensi organisasi, seperti halnya atensi perorangan, memiliki kapasitas terbatas. Organisasi juga harus memilih ke mana mereka mengalokasikan perhatian, berfokus pada hal itu dan mengabaikan yang lain. Fungsi inti organisasi—keuangan, pemasaran, sumber daya manusia, dan seterusnya—menggambarkan cara suatu kelompok memfokuskan perhatian.

Tanda-tanda dari apa yang bisa disebut sebagai gangguan "ADD" di organisasi meliputi pengambilan keputusan yang keliru karena data yang tak lengkap, tidak adanya waktu untuk berefleksi, kesulitan mendapatkan perhatian pasar, dan ketidakmampuan berfokus pada waktu serta tempat yang diperlukan.

Ambil contoh upaya menarik perhatian pasar, ketika mendapatkan fokus pelanggan sama artinya dengan memiliki uang tunai di bank. Standar bagi apa yang dianggap menarik terus-menerus meningkat; apa yang bulan lalu terlihat memukau kini tampak membosankan. Walaupun strategi menarik mata orang banyak memanipulasi sistem bottom-up kita dengan efek teknologi yang mengejutkan dan membuat kita terpukau, ada kebangkitan dalam metode lama, yakni dengan menceritakan kisah yang bagus. Kisah-kisah itu bertindak lebih dari sekadar memikat perhatian kita: hal itu menahannya. Itu pelajaran yang dipahami dengan baik oleh "industri atensi" seperti media, TV, film, musik, dan periklanan—yang kesemuanya bermain menang-kalah mempere-

butkan atensi kita, dengan kemenangan suatu pihak merupakan kekalahan pihak lainnya.

Perhatian kita cenderung berfokus pada sesuatu yang memiliki makna—pada apa yang penting. Kisah yang diceritakan oleh seorang pemimpin bisa memberikan signifikansi terhadap fokus tertentu sedemikian rupa sehingga mengisyaratkan pilihan bagi orang lain mengenai ke mana mereka harus mengarahkan atensi dan energi mereka.⁴

Kepemimpinan itu sendiri bergantung pada kemampuan menarik dan mengarahkan atensi kolektif secara efektif. Atensi yang mengemuka menuntut adanya unsur-unsur ini: pertama, memusatkan perhatian Anda sendiri, lalu menarik dan mengarahkan perhatian dari pihak lain, serta memperoleh dan menjaga perhatian para karyawan, rekan kerja, pelanggan, dan klien.

Seorang pemimpin yang berfokus dengan baik bisa menyeimbangkan fokus internal pada iklim dan budaya dengan "fokus ke lain hal" terkait sudut pandang kompetitif serta fokus eksternal pada realitas lebih besar yang membentuk lingkungan yang menaungi suatu organisasi.

Kisaran perhatian seorang pemimpin—yakni isu dan tujuan khusus yang menjadi fokusnya—ikut mengarahkan perhatian para pengikutnya, entah pemimpin itu menyatakannya secara eksplisit atau tidak. Orang akan memilih ke mana harus mengarahkan fokus berdasarkan persepsi mengenai apa yang penting bagi pemimpin mereka. Efek riak itu memberikan beban tanggung jawab ekstra kepada para pemimpin: mereka bukan saja mengarahkan perhatian mereka sendiri, tapi juga sebagian besar perhatian orang lain.⁵

Ambil contoh strategi. Strategi organisasi melambangkan pola atensi organisasi yang diidamkan, apa fokus bersama yang seharusnya dimiliki oleh setiap unit hingga taraf tertentu seturut cara masing-masing.⁶ Strategi khusus akan memilih apa yang harus diabaikan dan apa yang penting: Pangsa pasar atau laba? Kompetitor saat ini atau kompetitor potensial? Teknologi baru yang mana? Ketika pemimpin memilih strategi, mereka sedang memandu atensi.

DARI MANA STRATEGI ITU BERASAL?

Kobun Chino, pakar *kyudo*, seni memanah Zen, pernah diundang untuk mendemonstrasikan keahliannya di Esalen Institute, pusat pemelajaran terkemuka di Big Sur, California, yang terletak tepat di ujung jalan menuju tempat retret Tassajara Zen Center di San Francisco.

Hari itu tiba, dan seseorang menyiapkan target panahan di sebuah bukit kecil berumput di atas tebing terjal di tepian Samudra Pasifik. Chino memosisikan diri dalam jarak yang cukup jauh dari target itu, memasang kuda-kuda ala pemanah tradisional, menegakkan punggung, dan dengan sangat perlahan menarik busur, menunggu sejenak, lalu membiarkan anak panah melayang.

Panah itu membidik jauh di atas target, terbang melengkung di langit terbuka, dan jatuh ke Samudra Pasifik jauh di bawahnya. Semua yang menonton tercengang.

Lalu Kobun Chino bersorak girang, "Tepat sasaran!"

"Para genius," komentar Arthur Schopenhauer, "membidik sasaran yang tak bisa dilihat oleh orang lain."

Kobun Chino merupakan mentor Zen CEO legendaris Apple, almarhum Steve Jobs. Salah satu incaran Jobs yang tak tampak dan berhasil direngkuhnya adalah konsep yang saat itu dianggap radikal, yaitu komputer yang bisa dipahami dan dipakai oleh siapa pun dengan mudah, bukan hanya para kutu buku—suatu gagasan yang entah bagaimana tak pernah dipikirkan oleh perusahaan komputer mana pun pada masa itu. Setelah menciptakan tampilan desktop Apple pertamanya, dia dan tim mentransfer visi ramah-pengguna itu ke iPod, iPhone, dan iPad, yang masing-masing merupakan produk bermanfaat yang belum kita sadari kita perlukan—atau bayangkan pada awalnya—sampai kita melihatnya.

Ketika kembali ke Apple pada tahun 1997 setelah dipecat pada tahun 1984, Steve Jobs menjumpai perusahaan yang memproduksi beragam produk—komputer, produk pernak-pernik komputer, dua belas versi Macintosh yang berbeda. Perusahaan itu sedang mengalami masalah. Namun, strateginya sederhana: fokus.

Bukannya mengurusi selusin produk, Apple berkonsentrasi pada empat produk saja: satu komputer dan satu *laptop*, masing-masing untuk dua jenis pasar, konsumen awam dan profesional. Sama seperti dalam latihan Zen-nya, ketika menyadari bahwa teralihnya perhatian Anda bisa membantu Anda berkonsentrasi, dia melihat bahwa "menentukan apa yang *tidak* boleh dilakukan itu sama pentingnya dengan memutuskan apa yang harus dilakukan."

Jobs dengan tak kenal lelah menyaring apa yang dianggapnya tidak relevan, baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional. Namun, dia tahu bahwa untuk bisa menyederhanakan secara efektif kita perlu memahami kerumitan dari hal-hal yang sedang kita sederhanakan. Satu keputusan untuk menyederhanakan, seperti ucapan Jobs bahwa produk Apple membuat seorang pengguna bisa melakukan segala hal dalam tiga kali klik atau kurang dari itu, menuntut pemahaman mendalam terhadap fungsi perintah dan tombol yang dihilangkan, serta berupaya menemukan alternatif lain yang elegan.

Lebih dari seabad sebelum Apple didirikan, visi radikal lainnya menjadikan mesin jahit Singer kesuksesan komersial besar di seluruh dunia. Asumsi yang menggemparkan saat itu adalah ibu rumah tangga bisa mengoperasikan peralatan mekanis—itu pemikiran yang radikal pada abad kesembilan belas, jauh sebelum kaum wanita di AS memenangkan hak untuk memilih dalam pemilu. Singer mempermudah kaum wanita membeli mesin hasil produknya dengan menawari mereka pinjaman, satu lagi gerakan inovatif lainnya.

Pada 1876 saja Singer berhasil menjual 262.316 mesin jahit, jumlah yang luar biasa besar kala itu. Salah satu pendirinya membangun Dakota, bangunan apartemen yang menjadi tonggak bersejarah di Manhattan, tempat para selebriti termashyur seperti Yoko Ono dan John Lennon pernah tinggal. Pada 1908, kantor pusat perusahaan setinggi 47 lantai yang baru didirikan, bangunan Singer, menjadi bangunan tertinggi di dunia.

Ibu saya, yang lahir pada tahun 1910 (dan meninggal dua bulan

sebelum ulang tahunnya yang ke-100), memiliki mesin jahit Singer sejak remaja. Saya bisa mengingat bagaimana saat kanak-kanak saya pergi bersamanya ke toko pola setempat; wanita pada era ibu saya rutin membuat sendiri sebagian besar pakaian mereka dan keluarga mereka. Namun, saat saya lahir—anak ketiga pada usianya yang sudah lanjut—dia membelikan saya pakaian.

Pergeseran budaya membuat ibu rumah tangga yang tadinya melekat pada mesin jahit mulai membelikan anggota keluarga mereka pakaian jadi, yang kemudian semakin banyak dibuat karena upah buruh yang murah di luar Amerika—terus-menerus membuka berbagai kemung-kinan: kelompok pelanggan baru, cara-cara membeli, kebutuhan yang berevolusi, teknologi, saluran distribusi, atau sistem informasi. Setiap kemajuan membukakan pintu bagi serangkaian besar strategi juara yang berpotensi.

Apple dan Singer meninggalkan jejak baru yang nyata dan diikuti para pesaing mereka dalam suatu permainan kejar-kejaran yang penuh tekad. Sekarang, industri mini jasa konsultan siap membantu mengarahkan perusahaan ke suatu skema yang berisi berbagai pilihan strategis. Namun, strategi-strategi yang ada di pasaran itu menyempurnakan taktik suatu organisasi—tidak mengubah aturan mainnya.

Makna *strategi* yang sesungguhnya diambil dari medan pertempuran; artinya "seni kepemimpinan"—yang kala itu mengacu pada para jenderal. Strategi adalah cara Anda mengerahkan sumber daya Anda; taktik adalah cara bertempur. Sekarang, para pemimpin perlu menghasilkan berbagai strategi yang masuk akal dalam suatu sistem yang lebih besar tempat mereka beroperasi di dalamnya—tugas bagi fokus eksternal kita.

Suatu strategi baru berarti mereorientasikan apa yang biasanya ada ke suatu fokus yang baru. Muncul bersama strategi inovatif dan radikal menuntut kita bisa memersepsikan posisi yang betul-betul baru, yang tidak dilihat dan tak terpikirkan oleh para pesaing. Taktik untuk menang tersedia bagi semua orang, tapi hanya beberapa orang di antara mereka yang berhasil menemukannya.

Serombongan besar konsultan menawarkan alat analisis yang rumit untuk menyempurnakan suatu strategi. Namun, mereka langsung terdiam ketika kita sampai pada pertanyaan besarnya: Dari mana strategi kemenangan ini awalnya muncul? Satu artikel klasik yang membahas strategi berkomentar seperti ini, dan membiarkannya tetap begini: menemukan strategi untuk menang "menuntut adanya kreativitas dan inspirasi".8

Keduanya membutuhkan fokus internal dan eksternal. Ketika Marc Benioff, perintis Salesforce sekaligus CEO pertamanya, menyadari potensi *cloud computing*, dia sedang memantau evolusi suatu teknologi yang dapat mengubah sistem—fokus eksternal—dan dengan intuitif menyadari apa yang bisa dilakukan oleh suatu perusahaan yang menawarkan layanan semacam itu. Salesforce menggunakan konsep itu untuk membantu berbagai perusahaan mengelola hubungan pelanggan dan menempatkannya di posisi terdepan dalam ruang kompetitif itu.

Pemimpin terbaik memiliki kesadaran terhadap sistem, yang membantu mereka menjawab pertanyaan konstan itu, Ke mana kita sebaiknya menuju dan bagaimana? Penguasaan diri dan keahlian bersosialisasi yang dibangun di atas dasar fokus ke dalam dan ke luar bergabung untuk membangun kecerdasan emosional yang menggerakkan mesin manusiawi yang diperlukan untuk bisa sampai ke sana. Seorang pemimpin perlu membandingkan satu pilihan strategis yang potensial dengan segala hal yang diketahuinya. Dan setelah pilihan strategis itu dibuat, dia perlu mengomunikasikannya dengan semangat dan keahlian, memanfaatkan empati kognitif serta emosional. Namun, keahlian personal itu sendiri akan gagal sepenuhnya bila pemimpin tersebut tidak memiliki kebijaksanaan strategis.

"Bila Anda berpikir menurut cara sistem," kata Larry Brilliant, "itu mengarahkan cara Anda menangani nilai, visi, misi, strategi, tujuan, taktik, produk, evaluasi, dan siklus umpan balik yang memulai kembali keseluruhan prosesnya."

TANDA YANG MEMPERINGATKAN SESUATU AKAN SEGERA TERJADI

Pada pertengahan 2000-an, BlackBerry sudah menjadi produk kesayangan perusahaan-perusahaan berbasis teknologi informasi. Mereka sangat menyukai sistem yang dijalankan lewat jaringannya yang tertutup, bisa diandalkan, cepat, dan aman. Mereka menyerahkan BlackBerry kepada karyawannya hingga mencapai ribuan, dan kata *crackberry* (untuk menggambarkan ketergantungan para pengguna) memasuki kosakata bahasa Inggris. Sang pencipta bangkit dan mendominasi pasar karena empat kelebihan utama yang dimilikinya: kemudahan dalam mengetik, keamanan yang sangat baik, usia baterai yang tahan lama, dan kompresi data *wireless*.

Selama beberapa waktu BlackBerry merupakan teknologi juara yang mengubah aturan main dengan menggusur para pesaing (dalam hal ini beberapa fungsi PC dan *laptop* serta, secara keseluruhan, era HP pada masa itu). Namun, bahkan saat BlackBerry mendominasi segmen perusahaan dan dengan cepat menjadi tren bagi konsumen, dunia sedang berubah. iPhone mengusung periode penting ketika makin banyak pekerja yang membeli HP pintar dengan merek pilihan mereka sendiri—yang tak selalu berarti BlackBerry—dan perusahaan beradaptasi dengan membiarkan karyawan mengikutkan alat digital mereka ke dalam jaringan perusahaan. Tiba-tiba saja dominasi BlackBerry pada pangsa pasar perusahaan menguap tanpa bekas saat mereka harus bersaing dengan semua kompetitor lain.

Research in Motion (RIM), pencipta BlackBerry yang berbasis di Kanada, terlambat menyusul. Ketika RIM memperkenalkan layar sentuh, misalnya, itu tak bisa menyamai apa yang sudah lama ada di pasaran. Jaringan tertutup BlackBerry, yang dulunya adalah aset, kini menjadi kendala dalam dunia tempat HP pintar—seperti iPhone, dan HP lain yang berbasis sistem operasi Android—menjadi platform bagi aplikasinya sendiri.

RIM dijalankan oleh sepasang CEO yang sama-sama insinyur, dan keberhasilan prima itu dibangun lewat suatu rekayasa teknologi unggulan. Setelah mereka dipaksa keluar oleh dewan direksi mereka, RIM mengumumkan bahwa mereka sekali lagi akan berfokus pada perusahaan sebagai segmen utama, meskipun sebagian besar pertumbuhannya didapat dari sisi konsumen.

Sebagaimana Thorsten Heins, CEO baru, nyatakan, RIM telah melewatkan pergeseran paradigma besar-besaran dalam pangsa pasar yang dimilikinya. Mereka mengabaikan perpindahan menuju jaringan wireless generasi keempat (4G) di Amerika, gagal membangun alat untuk jaringan 4G itu bahkan saat para pesaing merebut pasar. Mereka menyepelekan kepopuleran layar sentuh iPhone dan tetap melekat pada keyboard.

"Bila Anda punya layar sentuh antarmuka yang hebat, orang sebenarnya bersedia mengorbankan usia baterai," kata Heins. "Kami berpikir itu tak akan terjadi. Sama halnya dengan keamanan," saat banyak perusahaan mengubah standar mereka untuk mengizinkan pekerja masuk ke jaringan perusahaan dengan HP pintar pilihan mereka sendiri.

Walaupun BlackBerry tadinya terlihat revolusioner, sekarang, seperti dikatakan oleh seorang analis, mereka "kelihatannya sama sekali tak tahu apa yang diinginkan oleh pelanggan."¹⁰

Meski BlackBerry terus mendominasi di pasar seperti Indonesia, hanya dalam waktu lima tahun sesudah BlackBerry mendominasi pasar Amerika, RIM kehilangan 75% nilai pasarnya. Saat saya menuliskan ini, RIM telah mengumumkan upaya putus asa terakhirnya untuk merebut pangsa pasar kembali dengan peluncuran HP baru. Namun, RIM mungkin telah memasuki babak dalam kehidupan perusahaan yang bisa terbukti fatal—"lembah kematian".

Ungkapan itu berasal dari Andrew Grove, CEO pendiri Intel yang legendaris, yang menceritakan momen-momen sekarat dalam sejarah perusahaannya. Pada tahun-tahun awal, Intel memproduksi keping silikon untuk apa yang saat itu masih merupakan industri komputer yang

belum berkembang. Sebagaimana dikatakan oleh Grove, para manajer papan atas tidak menyadari pesan-pesan yang datang dari tenaga penjualan mereka, yang memberitahukan bahwa pelanggan ramai-ramai sedang bergeser ke keping silikon lebih murah yang diproduksi Jepang.

Kalau Intel kebetulan tidak memiliki bisnis mikroprosesor samping-an—yang kemudian memperkenalkan semboyan "Intel Inside" yang bisa ditemukan di mana-mana saat *laptop* sedang jaya-jayanya—perusahaan itu pasti akan mati. Namun, saat itu, Grove mengakui, Intel menderita akibat "ketidakcocokan strategis" ketika mengalami pergeseran usaha dari memproduksi *chip* memori—keberhasilan bisnis pertamanya—menjadi mendesain prosesor.

Judul buku karya Grove—Only the Paranoid Survive—menyiratkan perlunya sikap waspada untuk memeriksa tanda-tanda yang memperingatkan bahwa sesuatu akan segera terjadi. Itu berlaku khususnya bagi sektor teknologi, tempat siklus produk yang supersingkat (bila dibandingkan dengan, misalnya, kulkas) membuat laju inovasi terkesan brutal.

Siklus inovasi produk di sektor teknologi yang terjadi secara berturut-turut dalam waktu singkat membuat sektor itu bisa menjadi sumber berbagai studi kasus yang mudah diakses (agak mirip dengan peran yang dimainkan lalat buah dalam bidang genetika, yang memiliki siklus hidup singkat dan bereproduksi secara gila-gilaan). Dalam sektor game, remote control Wii produk Nintendo merebut pasar PlayStation2 Sony; Google menumbangkan supremasi Yahoo sebagai portal favorit di Web. Microsoft, yang di satu titik pernah menguasai 42% pangsa pasar untuk sistem operasi HP, melihat pendapatan iPhone menggelembung jauh melebihi penerimaan total Microsoft. Inovasi menata ulang perasaan kita berkenaan dengan apa yang mungkin.

Ketika Apple meluncurkan iPod, butuh empat atau lima tahun bagi Microsoft untuk bisa meluncurkan Zune, versi *media player portable* digital mereka—dan enam tahun lagi untuk mematikan produk gagal tersebut.¹¹ Menurut para analis, keterlekatan Microsoft pada angsa emasnya,

keluarga perangkat lunak Windows, menjadi penyebab kegagalan perusahaan untuk menyamai derap langkah Apple mendominasi pasar lewat iPod, iPhone, dan iPad.

Sebagaimana komentar Clay Shirky terhadap kegagalan melepaskan fokus dari zona nyaman ini, "Pertama, orang-orang yang menjalankan sistem lama tidak menyadari perubahannya. Ketika sadar, mereka berasumsi itu tidak penting. Lalu, itu menjadi sebuah celah, lalu suatu tren. Dan waktu memahami bahwa dunia sebenarnya sudah berubah, mereka telah memboroskan sebagian besar waktu yang mereka miliki untuk beradaptasi."¹²

BERPIKIR BEDA

Pada masa-masa sukarnya, RIM bisa dijadikan model utama dalam hal ketidakmampuan organisasi untuk beradaptasi, ketika suatu perusahaan yang berkembang pesat dengan menjadi yang pertama dalam memasarkan manuver cerdik di bidang teknologi tertinggal di balik gencarnya gelombang teknologi baru yang datang karena fokusnya terpaku pada hal baru yang sudah lewat, bukan hal baru selanjutnya. Organisasi yang berfokus ke dalam mungkin memiliki kinerja yang sangat baik. Namun, bila organisasi itu tidak memperhatikan dunia lebih besar yang menaungi tempatnya beroperasi, kinerjanya bisa berakhir pada suatu strategi yang gagal.

Mata kuliah sekolah bisnis mana pun yang berfokus pada strategi akan memberitahu Anda dua pendekatan berikut: eksploitasi dan eksplorasi. Beberapa orang—dan sejumlah bisnis seperti RIM—meraih kesuksesan dengan strategi eksploitasi, ketika mereka menyempurnakan dan mempelajari cara untuk meningkatkan kapasitas, teknologi, atau model bisnis yang sudah ada. Yang lain menemukan jalan menuju kesuksesan lewat eksplorasi, bereksperimen dengan inovasi-inovasi alternatif dari apa yang mereka lakukan sekarang.

Perusahaan yang memiliki strategi juara cenderung menyempurna-

kan sistem operasional dan penawaran produk mereka saat ini, bukannya mengeksplorasi peluang untuk mengubah secara radikal apa yang mereka tawarkan. Sikap mental penyeimbang—menjelajahi hal-hal baru selagi mengeksploitasi apa yang berguna—tidak datang dengan sendirinya. Namun, perusahaan-perusahaan yang bisa mengeksploitasi sekaligus mengeksplorasi—seperti yang Samsung lakukan dengan HP pintar mereka—menunjukkan fleksibilitas: mereka memisahkan setiap strategi ke dalam unit-unit, dengan metode operasional dan budaya kerja yang sangat berbeda. Pada saat bersamaan mereka memiliki tim pemimpin senior yang terhubung secara erat serta memperhatikan keseimbangan antara fokus ke dalam, fokus ke luar, dan fokus ke hal lain. 13

Apa yang bisa berhasil di tingkat organisasi sejajar dengan pikiran individu. Fungsi eksekutif pikiran, yang menentukan ke mana fokus kita diarahkan, mengelola konsentrasi yang diperlukan dalam eksploitasi sekaligus fokus terbuka yang dituntut dalam eksplorasi.

Mengeksplorasi berarti melepaskan diri dari fokus yang ada saat ini untuk mencari kemungkinan-kemungkinan baru serta mengizinkan munculnya fleksibilitas, penemuan baru, dan inovasi. Eksploitasi memerlukan fokus terus-menerus pada apa yang sudah terlebih dulu dilakukan agar Anda bisa menyempurnakan efisiensi dan meningkatkan kinerja.

Mereka yang mengeksploitasi bisa menemukan jalur yang lebih aman untuk mengejar laba, sedangkan mereka yang mengeksplorasi bisa menemukan kesuksesan potensial yang jauh lebih besar dalam inovasi baru berikutnya—meski risiko gagal juga lebih besar dan prospek imbal baliknya terjadi lebih lama. Jika eksploitasi adalah kura-kura, eksplorasi adalah kelinci.

Ketegangan di antara keduanya itu beroperasi dalam benak setiap individu pengambil keputusan. Apakah Anda tetap mengandalkan teknologi baterai yang makin lama makin menghasilkan bagi perusahaan Anda? Ataukah Anda mengejar, katakanlah, riset dan pengembangan bagi teknik penyimpanan energi baru yang bisa membuat baterai men-

jadi barang kuno (atau tidak)? Itu keputusan strategis langsung yang bisa membawa keberhasilan bagi perusahaan atau menghancurkannya, seperti disampaikan oleh pakar teori strategi dari Stanford, James March, selama bertahun-tahun.¹⁴

Pengambil keputusan yang paling efektif fleksibel dalam menyeimbangkan keduanya, tahu kapan harus beralih dari satu hal ke hal lain. Mereka bisa memimpin organisasi dalam dua arah, misalnya, secara cerdik mengupayakan pertumbuhan dengan terus-menerus berinovasi dan menekan biaya—dua cara beroperasi yang sangat berbeda. Kodak memiliki kinerja luar biasa dalam hal fotografi analog, tapi tersandung dalam realitas persaingan baru di bidang kamera digital.

Ada bahaya besar yang mengintai di balik kesuksesan bisnis yang menurun, ketika perusahaan, bisa dimaklumi, akan berfokus pada upaya untuk bertahan dan mencapai target dengan memotong biaya—tapi sering kali dengan mengorbankan kepedulian terhadap orang-orang mereka atau untuk mengimbangi perubahan yang terjadi. Berada dalam mode bertahan hidup mempersempit fokus kita.

Namun, fleksibilitas juga tidak menjamin kemakmuran. Pertukaran itu bisa jadi teramat sulit bagi mereka yang tersangkut dalam apa yang disebut Grove Intel sebagai "jerat kesuksesan". Dia mengamati bahwa setiap perusahaan akan berhadapan dengan titik ketika mereka harus berubah secara drastis untuk bisa berhasil, apalagi meningkatkan kinerja. "Bila melewatkan momen itu," dia memperingatkan, "kesuksesan Anda akan mulai berkurang."

Sudah terlalu lama, kata Grove, staf pengembangan terbaik Intel mengerjakan *chip* memori—bahkan saat kelangsungan hidup perusahaan sudah mulai bergantung pada mikroprosesor, yang selama dekade berikutnya menjadi mesin pertumbuhan raksasa bagi perusahaan. Intel mengalami kesulitan untuk melepaskan diri dari eksploitasi menuju eksplorasi.

Slogan Apple, "Think Different", mendiktekan peralihan menuju eksplorasi. Bergerak menuju teritori baru dan bukannya berdiam di su-

atu lokasi dalam waktu lama guna meningkatkan efisiensi itu lebih dari sekadar mengambil posisi yang bertentangan—di tingkat otak keduanya melambangkan fungsi mental dan mekanisme saraf yang sepenuhnya berbeda. Kendali atensi memegang kunci yang dibutuhkan oleh para pengambil keputusan untuk membuat peralihan itu.

Pemindaian otak yang dilakukan terhadap 63 orang pengambil keputusan bisnis saat mereka bersaha keras menerapkan strategi eksploitasi atau eksplorasi dalam sebuah *game* simulasi—atau bergantian memakai keduanya—mengungkapkan keberadaan sirkuit khusus yang mendasari setiap jenis fokus itu.¹⁵ Eksploitasi ditemani kegiatan di sirkuit otak yang penting dalam antisipasi dan kesenangan—hal itu membuat kita merasa senang bila bisa bergerak santai dalam rutinitas yang familier dan menguntungkan. Namun, eksplorasi memobilisasi kegiatan di pusat eksekutif otak dan bagian yang mengendalikan atensi. Mencari beragam alternatif untuk strategi yang ada sekarang, tampaknya, menuntut upaya untuk berfokus secara sadar.

Perpindahan pertama menuju teritori baru membutuhkan pelepasan dari rutinitas yang menyenangkan dan upaya melawan resistansi yang ada saat kita hendak mengganti rutinitas yang pasti serta membosankan; tindakan kecil atensi itu menuntut apa yang disebut para pakar neurosains sebagai "upaya kognitif". Tekanan kuat dari kendali eksekutif melepaskan atensi untuk bebas menjelajah dan berupaya mencari jalur-jalur baru.

Apa yang mencegah orang-orang melakukan upaya saraf kecil itu? Salah satu alasannya, beban mental yang berlebihan, stres, dan kurang tidur (belum lagi minum-minum) bisa menguras energi sirkuit eksekutif yang dibutuhkan untuk membuat pertukaran mental semacam itu, menahan kita dalam rutinitas mental yang membosankan. Dan stres akibat beban mental yang berlebihan, kurang tidur, dan beralih pada zat penenang terlalu banyak dijumpai di antara mereka yang memiliki pekerjaan dengan tuntutan tinggi.

19

TIGA FOKUS KEPEMIMPINAN

Ketika baru berumur sebelas tahun, Steve Tuttleman membaca Wall Street Journal bersama kakeknya, kebiasaan yang sekitar empat dekade kemudian cenderung beralih ke tablet. Setiap hari dia memeriksa sekitar dua puluh situs web, selain berlangganan situs yang menyediakan umpan (feed)* berisi berita dan opini yang dikupas oleh suatu aplikasi RSS reader. Dimulai dari saat dia bangun, lalu enam kali di sepanjang hari itu, dia memeriksa berita-berita terkini, umumnya di situs New York Times, Wall Street Journal, dan Google News. Suatu aplikasi web mengelola isi 26 majalah yang menjadi langganannya saat ini agar dia bisa menandai artikel-artikel yang relevan untuk dibaca nanti. Kata Tuttleman, "Kalau potongan berita itu sangat penting, atau makan waktu untuk dipelajari, atau perlu disimpan sebagai referensi, saya akan kembali membacanya saat bisa meluangkan waktu untuk itu."

Lalu, ada publikasi khusus sektor, yang masing-masing berkenaan dengan bidang usaha khusus yang diminatinya. *National Restaurant News* berkaitan dengan rangkaian waralaba Dunkin' Donuts, yang di dalamnya dia memiliki kepentingan finansial; *Bowler's Journal* membuatnya mengetahui kabar terkini yang diperlukan untuk mengelola Ebonite, perusahaan manufaktur miliknya yang menjual bola boling dan sema-

^{*}Format data bertipe XML yang digunakan untuk memberitahu pengunjung *update* terbaru dari sebuah *website* secara berkala.

camnya bagi para peboling. *Journal of Practical Estate Planning*, bersama setengah lusin terbitan serupa, membantunya tetap bisa mengetahui apa yang kira-kira relevan dengan perannya sebagai direktur Hirtle Callaghan, yang mengelola aset para dermawan, universitas, dan individu berpenghasilan tinggi. Dan *Private Equity Investor* membantu melacak kondisi usaha yang dipimpinnya sebagai presiden Blue 9 Capital.

"Ini materi bacaan yang besar, pastinya," kata Tuttleman kepada saya. "Kadang saya merasa hal itu makan waktu terlalu banyak. Tapi saya selalu mengaitkan apa yang saya baca. Dan memberikan fondasi bagi apa yang saya kerjakan."

Ketika Tuttleman didekati pada tahun 2004 untuk berinvestasi dalam jaringan toko ritel yang disebut Five Below, dia berkata, "Mereka berbagi proyeksi untuk suatu toko percontohan, dan angka biaya serta marginnya pas."

Namun, Tuttleman melihat lebih dari sekadar angka; dia mengunjungi salah satu rangkaian toko ritel itu, tempat dia membandingkan intuisinya dengan cara orang lain bereaksi. "Mereka menawarkan serangkaian produk pilihan yang menarik, yang memiliki suatu perspektif. Target pelanggan mereka adalah remaja usia dua belas hingga lima belas tahun, dan di toko itu Anda umumnya melihat ibu-ibu dengan anakanak mereka. Namun, saya melihat sebagian besar pelanggan menyukai toko itu, dan saya menyukai toko itu."

Selama beberapa tahun berikutnya, Tuttleman menanamkan lebih banyak uang ke Five Below. Apa yang tadinya merupakan enam jaringan toko pada tahun 2004 berkembang menjadi 250 toko pada akhir 2012, dan perusahaan sudah melalui penawaran saham perdananya dengan sukses. Perusahaan itu *go public* tepat setelah penawaran saham perdana Facebook yang berbuah bencana, tapi toh cukup berhasil melakukannya.

"Orang memberi saya peluang berinvestasi setiap waktu," kata Tuttleman. "Mereka memberi saya 'buku' yang memerinci jumlah perusahaan yang sedang ada di pasaran. Tapi, saya harus mempertimbang-

kannya dalam konteks yang lebih luas berkenaan dengan apa yang sedang terjadi di masyarakat, budaya, dan perekonomian kita. Saya selalu mencari tahu apa yang sedang terjadi di dunia yang lebih luas; Anda memerlukan jangkauan pandangan yang lebih besar."

Dulu sekali pada tahun 1989, Tuttleman membeli saham-saham Starbucks, Microsoft, Home Depot, dan Wal-Mart. Dia masih memiliki saham itu hingga kini. Mengapa dia membelinya? "Saya membeli apa yang saya sukai," jelasnya. "Saya beroperasi lewat insting."

Ketika kita membuat keputusan seperti itu, sistem subkortikal beroperasi di luar kesadaran kita, mengumpulkan berbagai kaidah pengambilan keputusan yang membimbing dan menyimpan kearifan hidup kita—dan menyampaikan pendapat mereka sebagai suatu intuisi yang dirasakan. Dorongan halus itu—*Ini rasanya benar*—menetapkan arah kita, bahkan sebelum kita bisa menyampaikan keputusan tersebut ke dalam kata-kata.

Wirausaha yang paling sukses mengumpulkan data yang kira-kira relevan dengan keputusan besar dan dari berbagai sumber—jauh lebih luas daripada yang akan dianggap relevan bagi kebanyakan orang. Namun, mereka juga menyadari bahwa ketika menghadapi keputusan penting, intuisi juga merupakan data.

Sirkuit-sirkuit subkortikal yang mengenali kebenaran insting tersebut sebelum kita bisa memiliki kata-kata untuk mengungkapkannya itu meliputi amigdala dan insula. Kajian ilmiah tentang intuisi menyimpulkan bahwa menggunakan perasaan sebagai sumber informasi "pada umumnya merupakan strategi penilaian yang masuk akal", bukannya sumber kesalahan yang terjadi terus-menerus, seperti yang mungkin diklaim oleh para penganut paham hiperrasional.¹ Memperhatikan perasaan kita sebagai sumber informasi membuat kita memiliki akses terhadap pengambilan keputusan dalam jumlah besar yang tanpa sadar dikumpulkan oleh benak kita.

Tutorial Tuttleman mengenai intuisinya kemungkinan besar bersumber dari tahun-tahun awal kehidupannya, ketika dia membaca Wall

Street Journal bersama kakeknya, yang sebagai imigran Rusia mendapat pekerjaan di sebuah toko grosir dan pada akhirnya membeli toko tersebut, lalu membeli penyalur yang memasok barang di tokonya. Setelah menjual perusahaan itu, dia menjadi seorang investor pasar saham.

Seperti ayah dan kakeknya dulu, kata Tuttleman, "Saya selalu tahu saya akan menjadi seorang investor. Saat saya tumbuh dewasa, obrolan di meja makan kami selalu berkenaan dengan bisnis. Saya sudah berkecimpung di bisnis ini selama hampir tiga puluh tahun dan selalu memiliki portofolio perusahaan. Setiap perusahaan punya masalah tersendiri yang terus-menerus saya tangani. Saya masih membangun basis data mental itu."

Kalau begitu, bagian paling efektif dalam keputusan yang cerdas tak hanya datang dari menjadi pakar di bidang tertentu, tapi juga dari kesadaran diri yang tinggi. Bila Anda mengenali diri Anda sebaik bisnis Anda, Anda bisa lebih cerdik dalam menafsirkan fakta (sekaligus, mudah-mudahan, berjaga-jaga terhadap distorsi mental yang bisa mengaburkan kacamata Anda).²

Bila tidak, kita akan ditinggalkan dengan rasionalitas dingin saat hal itu diwujudkan, misalnya, dalam pohon keputusan* (penerapan dari apa yang dikenal sebagai "expected utility theory"), ketika kita menimbang-nimbang serta memperhitungkan pro dan kontra dari seluruh faktor yang terlibat. Satu masalah utama: kehidupan jarang tertata sendiri dengan sedemikian rapi. Masalah lain: pikiran bottom-up kita menampung informasi krusial yang tak bisa diakses oleh otak top-down secara langsung, apalagi ditempatkan di pohon keputusan itu. Apa yang terlihat bagus di atas kertas mungkin tidak begitu bagus pada kenyataannya: misalnya pasar yang tidak diregulasi untuk kredit subprima atau upaya menginvasi Irak.

"Pemimpin yang sukses terus-menerus mencari tahu informasi baru," kata Ruth Malloy, direktur global untuk praktik bakat dan kepemim-

^{*}Yang digunakan untuk memodelkan persoalan yang terdiri dari serangkaian keputusan yang mengarah pada solusi.

pinan dari Hay Group. "Mereka ingin memahami tempat mereka beroperasi. Mereka perlu mewaspadai tren-tren terbaru dan dengan cepat menemukan pola-pola yang timbul serta mungkin penting bagi mereka."

Ketika berkata seorang pemimpin memiliki "fokus", kita biasanya sedang mengacu pada konsentrasi penuh terhadap satu hasil bisnis, atau satu strategi khusus. Namun, apakah konsentrasi penuh ke satu arah itu memadai? Bagaimana dengan sisa dari perbendaharaan atensi kita?

Pilihan bisnis Tuttleman mengintegrasikan angka-angka yang ada dengan masukan dari pemeriksaan ke luar yang lebih luas, memperhatikan intuisinya, dan membaca apa yang orang lain rasakan. Ada fakta kuat yang menyatakan bahwa pemimpin memerlukan seluruh rangkaian fokus ke dalam, ke luar, serta ke hal lain untuk bisa menjadi unggul—dan kelemahan di salah satu fokus itu bisa membuat seorang pemimpin kehilangan keseimbangan.

PEMIMPIN YANG MENGINSPIRASI

Pertimbangkan dua pemimpin berikut. Pemimpin pertama bekerja sebagai eksekutif senior di suatu firma teknik konstruksi. Saat Arizona mengalami ledakan perumahan pada awal tahun 2000-an (dan jauh sebelum kejatuhan yang dihasilkannya), dia terus-terusan berpindah pekerjaan, setiap kali mendapatkan posisi yang lebih tinggi. Walaupun begitu, kegesitannya dalam mendaki tangga korporasi tak diimbangi dengan kemampuannya sebagai pemimpin yang menginspirasi. Ketika diminta memformulasikan pernyataan visi untuk memandu perusahaan itu melangkah ke masa depan, dia gagal dalam tugas tersebut. "Menjadi lebih baik dari pesaing kita" adalah hal terbaik yang bisa dia lakukan.

Pemimpin kedua memimpin perusahaan nirlaba yang menawarkan layanan sosial dan kesehatan bagi komunitas Hispanik di kawasan Southwest. Pernyataan visinya mengalir lancar dan berfokus langsung ke tujuan yang lebih besar: "menciptakan lingkungan yang baik bagi

komunitas ini, yang telah memelihara dan membesarkan perusahaan kami selama bertahun-tahun, untuk menjadikannya usaha yang meng-untungkan semua pihak... dan untuk memperoleh manfaat dari produk kita." Visinya bersifat positif dan berpandangan luas serta merangkul berbagai pemangku kepentingan.

Pada minggu-minggu berikutnya, karyawan yang bekerja langsung di bawah kedua pemimpin itu diam-diam diminta mengevaluasi seberapa inspiratif atasan mereka. Pemimpin pertama mendapat salah satu peringkat terendah dari lima puluh pemimpin yang dievaluasi; pemimpin kedua merupakan salah satu pemimpin yang memiliki peringkat tertinggi.

Yang lebih menarik lagi, setiap pemimpin dinilai berdasarkan pengukuran otak terkait "koherensi", derajat ketika sirkuit-sirkuit di satu bagian otak saling terhubung dan mengoordinasi kegiatan mereka. Bagian spesifik itu ada di area prefrontal di sisi kanan otak, dalam zona yang aktif memadukan pikiran dengan emosi, sekaligus memahami pikiran dan emosi orang lain. Para pemimpin yang menginspirasi menunjukkan level koherensi yang tinggi di area kunci itu berkenaan dengan kesadaran diri dan kesadaran dalam bentuk lain, tapi sangat sedikit ditemukan dalam otak pemimpin yang tak cakap.³

Pemimpin yang inspiratif bisa menyatakan secara jelas nilai-nilai bersama apa yang memiliki arti signifikan bagi kelompoknya dan memotivasi mereka. Merekalah pemimpin yang enak diajak bekerja sama, yang memunculkan visi yang bisa menggerakkan semua orang. Namun, untuk bisa berbicara dari hati ke hati, seorang pemimpin harus terlebih dulu mengetahui nilai-nilai yang dianutnya. Itu membutuhkan kesadaran diri.

Kepemimpinan yang inspiratif menuntut perhatian tehadap kondisi emosional batin yang sesungguhnya dan mereka yang ingin kita pengaruhi. Itulah unsur-unsur kecerdasan emosional yang harus saya pertimbangkan ulang sedikit lagi mengingat pemahaman baru kita terhadap fokus.

Atensi dibicarakan hanya secara tak langsung dalam dunia kecerdasan emosional: sebagai "kesadaran diri", yang menjadi basis dari manajemen diri; dan "empati", fondasi bagi efektivitas dalam menjalin relasi. Namun, kesadaran terhadap diri kita dan orang lain, serta penerapannya bagi alam batin dan hubungan kita, merupakan hakikat dari kecerdasan emosional.

Tindakan-tindakan atensi terjalin di seluruh struktur dasar dari kecerdasan emosional itu sendiri karena di tingkat rancangan otak, garis pemisah antara emosi dan atensi menjadi kabur. Sirkuit saraf untuk atensi dan sirkuit saraf untuk emosi tumpang tindih dalam banyak cara, berbagi jalur saraf yang sama atau saling berinteraksi.

Karena otak memadukan sirkuit-sirkuit yang penting bagi atensi dan kecerdasan emosional, terungkap bahwa beberapa sirkuit saraf yang dipakai bersama itu juga memisahkan keahlian-keahlian tersebut dari keahlian lain yang bersifat lebih akademis, yang diukur lewat IQ.⁴ Itu artinya seorang pemimpin bisa saja luar biasa cerdas, tapi belum tentu memiliki keahlian berfokus yang datang bersamaan dengan kecerdasan emosional.

Ambil contoh empati. Penyakit yang biasa ditemui dalam kepemimpinan adalah kemampuan mendengarkan yang buruk. Beginilah salah seorang CEO menilai secara jujur masalah yang dihadapinya dengan bentuk empati ini: "Otak saya bergerak terlalu cepat, jadi sekalipun saya mendengarkan segala hal yang orang lain katakan, kecuali Anda menunjukkan bahwa Anda telah mencernanya, mereka tidak berpikir bahwa perkataan mereka didengar dengan baik. Terkadang Anda benar-benar tidak mendengarnya sebab pikiran Anda sedang berpacu. Jadi, bila benar-benar ingin mengeluarkan yang terbaik dari diri orang lain, Anda harus benar-benar mendengarkan mereka dan mereka harus merasakan bahwa perkataan mereka benar-benar didengar. Jadi, saya harus belajar bergerak lebih pelan dan meningkatkan diri dalam dimensi itu, agar bisa menjadi lebih baik sekaligus menjadikan orang-orang di sekitar saya lebih baik."

Seorang pelatih eksekutif yang berbasis di London memberitahu saya, "Saat saya menyampaikan kepada orang umpan balik yang mereka terima dari orang lain, mereka sering berkata bahwa seorang eksekutif tidak bisa mendengarkan dengan saksama. Waktu melatih mereka agar bisa memperhatikan orang lain dengan lebih baik, saya sering mendengar para eksekutif itu berkata, aku bisa melakukannya."

Saya menjawab, "Anda bisa, tapi persoalannya adalah seberapa sering Anda melakukannya." Kita bisa memperhatikan dengan saksama dalam momen-momen yang paling berarti bagi kita. Namun, di tengah hiruk-pikuk dan pengalih perhatian kehidupan kerja, kemampuan mendengarkan yang buruk sudah mewabah.

Namun, mendengarkan dengan penuh perhatian tetap memiliki keuntungan tersendiri. Seorang CEO memberitahu saya tentang suatu waktu ketika perusahaannya terlibat dalam konflik serius dengan suatu lembaga pemerintah terkait pembelian sebidang besar lahan hutan. Bukannya menyerahkan saja masalah itu kepada pengacara, sang CEO membuat janji temu dengan kepala lembaga tersebut.

Dalam pertemuan itu, sang pimpinan lembaga menyampaikan serentetan keluhan tentang perusahaan CEO tersebut, dan tentang betapa tanah itu perlu dilestarikan, bukannya dikembangkan. CEO itu mendengarkan saja dengan penuh perhatian selama lima belas menit. Saat itu, dia melihat, kebutuhan perusahaannya dan kebutuhan lembaga tersebut bisa disesuaikan. Dia mengusulkan kompromi, yaitu perusahaannya akan mengembangkan sebagian kecil saja dari lahan tersebut dan menempatkan sisanya ke dalam dana konservasi untuk perlindungan yang berkelanjutan.

Pertemuan itu diakhiri dengan jabat tangan dalam suatu kesepakatan.

DIBUTAKAN OLEH HADIAH

Dia seorang rekanan di suatu firma hukum besar yang membuat timnya gila. Dia suka mengatur sampai ke hal yang sekecil-kecilnya, terus-

menerus mengkritik mereka, menulis ulang laporan yang tidak menyamai standarnya meski laporan itu sebetulnya sama sekali tidak bermasalah. Dia selalu bisa menemukan sesuatu untuk dikritik, tapi tidak untuk dipuji. Fokusnya yang kuat pada hal-hal negatif menurunkan semangat timnya—seorang anggota tim yang berbakat bahkan minta berhenti dan yang lain mencari cara untuk berpindah posisi di perusahaan tersebut.

Mereka yang, sama seperti pengacara yang terlalu kritis itu, memiliki gaya pencapaian tinggi dan konsentrasi super itu disebut "pacesetter", artinya mereka senang memimpin lewat teladan mereka, menentukan irama kerja yang cepat, yang mereka asumsikan akan ditiru oleh orang lain. Orang-orang itu cenderung mengandalkan strategi kepemimpinan "command and coerce", yaitu mereka langsung memberi perintah dan mengharapkan kepatuhan.

Pemimpin yang hanya menampilkan gaya pacesetting atau gaya yang didasarkan pada perintah—atau keduanya—tapi bukan yang lain akan menciptakan iklim yang buruk, iklim kerja yang menghilangkan semangat mereka yang dipimpinnya. Pemimpin semacam itu mungkin mendapatkan hasil jangka pendek melalui upaya heroiknya sendiri, seperti pergi menggolkan sendiri suatu kesepakatan, tapi melakukannya dengan mengorbankan pengembangan dalam organisasi.

"Leadership Run Amok" adalah judul artikel *Harvard Business Review* yang membahas sisi gelap *pacesetting*, ditulis oleh Scott Spreier dan koleganya di Hay Group. "Mereka begitu berfokus pada imbalan," kata Spreier kepada saya, "sampai-sampai buta dengan dampaknya terhadap orang-orang di sekitar mereka yang ada di ruangan itu."

Artikel Spreier menjadikan rekan kerja yang banyak menuntut di firma hukum itu contoh utama dari *pacesetting* di tingkatan yang terburuk. Pemimpin semacam itu tidak mau mendengarkan, apalagi membuat keputusan berdasarkan konsensus. Mereka tidak menghabiskan waktu untuk belajar mengenali orang-orang yang bekerja bersama mereka dari hari ke hari, tapi terhubung kepada mereka dalam peran

satu dimensinya. Pemimpin semacam itu tidak membantu orang lain mengembangkan kekuatan baru atau memoles kemampuan mereka, tapi semata menganggap kebutuhan mereka untuk belajar sebagai suatu kegagalan. Mereka memunculkan kesan arogan dan tak sabaran.

Dan hal itu semakin menyebar. Salah satu penelitian yang menganalisis perubahan yang terjadi pada satu kelompok dalam jangka waktu tertentu mendapati jumlah peraih prestasi dalam organisasi mana pun yang menjabat posisi kepemimpinan mengalami peningkatan stabil sejak tahun 1990-an. Itu periode ketika pertumbuhan ekonomi menciptakan atmosfer ketika sikap heroik untuk meningkatkan-standar-berapa pun-harganya adalah hal yang diidolakan. Sisi buruk gaya itu—misalnya, menyimpang dari etika, mengambil jalan pintas, dan melindas orang lain dengan brutal—terlalu sering dibiarkan begitu saja.

Lalu, datang rentetan kegagalan besar dan letusan gelembung ekonomi, mulai dari runtuhnya Enron dan kegagalan total dot-com. Realitas bisnis yang buram itu menyoroti sisi buruk dari fokus tunggal pacesetter pada hasil fiskal dengan mengorbankan dasar-dasar kepemimpinan lainnya. Selama krisis finansial pada tahun 2008 dan seterusnya, "banyak perusahaan mempromosikan pemimpin yang kuat secara top-down, yang cakap menangani keadaan darurat," Georg Vielmetter, seorang konsultan di Berlin, memberitahu saya. "Tapi, itu mengubah jantung organisasi. Dua tahun kemudian, pemimpin yang sama itu menciptakan iklim kerja di mana kepercayaan dan loyalitas menguap habis."

Kegagalan yang disebutkan di sini bukan saja kegagalan dalam meraih tujuan, tapi dalam terhubung dengan orang lain. Mode lakukan-sajaperintahku melindas habis kepedulian manusiawi kita.

Setiap organisasi memerlukan orang-orang yang memiliki fokus kuat terhadap tujuan yang penting, talenta untuk terus-menerus mempelajari cara agar bisa bekerja dengan lebih baik lagi dan kemampuan untuk mengabaikan pengalih perhatian. Inovasi, produktivitas, dan pertumbuhan bergantung pada orang-orang berprestasi tersebut.

Namun, hanya sampai titik tertentu. Target penghasilan atau tujuan

pertumbuhan yang ambisius bukan satu-satunya ukuran bagi kesehatan organisasi—dan meskipun hal itu dicapai dengan mengorbankan dasar-dasar kepemimpinan lainnya, sisi buruk jangka panjangnya, seperti kehilangan karyawan yang penting, bisa jauh melebihi keberhasilan jangka pendeknya mengingat kerugian itu akan mengarah pada kegagalan di masa depan.

Ketika kita terpaku pada suatu tujuan, apa pun yang relevan di titik fokus itu mendapat prioritas. Fokus bukanlah sekadar memilih hal yang benar, tapi juga berkata tidak pada hal-hal yang salah. Namun, fokus bertindak terlalu jauh bila menolak hal-hal yang benar pula. Keterlekatan tunggal pada suatu tujuan akan berubah bentuk menjadi pencapaian yang berlebihan ketika kategori "pengalih perhatian" itu berkembang dan meliputi kepedulian yang wajar, ide-ide cerdas, dan informasi krusial dari orang-orang. Belum lagi semangat, loyalitas, dan motivasi mereka.

Sumber penelitian itu berasal dari studi yang dilakukan oleh seorang profesor Harvard, David McClelland, mengenai bagaimana dorongan sehat untuk berprestasi menggerakkan semangat kewirausahaan. Namun, sejak awal dia mencatat bahwa beberapa pemimpin berprestasi "begitu terpaku pada upaya untuk menemukan jalan pintas demi meraih tujuan sampai mereka tidak terlalu memusingkan cara yang mereka gunakan untuk mewujudkannya."

"Dua tahun lalu saya mendapat umpan balik kinerja yang sedikit serius," CEO suatu firma properti global mengutarakan. "Saya hebat dalam keahlian bisnis, tapi lemah ketika berhubungan dengan kepemimpinan dan empati yang menginspirasi. Saya tadinya berpikir saya baik-baik saja, jadi awalnya saya menyangkal. Lalu, saya merenungkannya dan menyadari bahwa saya sering berempati tapi menutup diri saat orang tidak melakukan pekerjaan mereka dengan baik. Saya menjadi sangat dingin, bahkan kejam.

"Saya menyadari ketakutan terbesar saya adalah kegagalan. Itulah yang mendorong saya. Jadi, ketika seseorang dalam tim mengecewakan saya, rasa takut itu naik ke permukaan."

Ketika rasa takut membajaknya, CEO itu terjerumus lagi ke gaya kepemimpinan *pacesetting*. "Kalau Anda tidak memiliki kesadaran diri ketika dibuat ketagihan oleh dorongan untuk meraih suatu tujuan," kata Scott Spreier yang melatih para pemimpin senior, "Itulah saat Anda kehilangan empati dan berjalan dalam kondisi mental otomatis."

Penawarnya: menyadari perlunya mendengarkan, memotivasi, memengaruhi, bekerja sama—seperangkat keahlian interpersonal yang biasanya tidak digunakan oleh para pemimpin *pacesetting*. "Di tingkat terburuk, pemimpin semacam itu tidak memiliki empati," George Kohlrieser, pakar kepemimpinan di IMD, sekolah bisnis Swiss, memberitahu saya. Kohlrieser mengajari para pemimpin dari seluruh dunia menjadi pemimpin yang "memiliki dasar-dasar kepemimpinan mantap", yang dengan gaya yang mendukung secara emosi dan berempati akan mendorong orang-orang yang mereka pimpin untuk bekerja semaksimal mungkin.⁸

"Kami semua di sini adalah *pacesetter*," CEO salah satu firma keuangan terbesar di dunia mengakui dengan sedikit menyesal. Namun, memiliki sekawanan *pacesetter* tidak harus merusak semangat kita: hal itu bisa berguna bila setiap orang itu dipilih karena bakat mereka serta memiliki dorongan yang tinggi untuk berhasil—dan itu adalah *pacesetting*.

Namun, seperti yang digambarkan oleh seorang analis finansial tentang suatu bank yang memiliki budaya *pacesetting* yang mengarah pada perlakuan kurang ajar terhadap para pelanggan, "saya tidak akan menaruh uang saya di sana—tapi saya merekomendasikan Anda membeli saham mereka."

MENGELOLA DAMPAK ANDA

Pada musim semi 2010, selama minggu-minggu pertama setelah musibah tumpahan minyak yang diangkut oleh British Petroleum (BP) di Teluk Meksiko, saat tak terhitung jumlahnya binatang laut dan burung yang menjadi sekarat, serta penghuni Teluk mengutuki malapetaka itu,

eksekutif BP merupakan contoh klasik dari apa yang seharusnya tidak kita lakukan ketika mengelola suatu krisis.

Puncak kekeliruan mereka terjadi ketika CEO BP, Tony Hayward, mengeluarkan pernyataannya yang terkenal itu, "Tak ada seorang pun yang menginginkan ini selesai lebih daripada saya. Saya mau hidup saya kembali seperti semula."

Bukannya menunjukkan sedikit saja kepedulian terhadap korban tumpahan minyak itu, dia malah tampak kesal dengan gangguan tersebut. Lebih lanjut dia mengklaim bahwa bencana itu bukanlah kesalahan BP, lalu menyalahkan subkontraktor mereka dan melepaskan tanggung jawab. Foto yang beredar luas menunjukkan dirinya di puncak krisis itu, tengah berlayar dengan santai di sebuah kapal pesiar, berlibur.

Sebagaimana disampaikan oleh eksekutif relasi media BP, "Satusatunya waktu ketika Tony Hayward membuka mulut adalah untuk mengatakan sesuatu yang seharusnya tak dia katakan. Dia tidak memahami kebuasan media. Dia tidak memahami persepsi publik."¹⁰

Signe Spencer, rekan penulis salah satu buku pertama mengenai kompetensi di tempat kerja, memberitahu saya bahwa ada kemampuan yang baru-baru ini diidentifikasi dalam diri beberapa pemimpin tingkat tinggi—yang disebut "mengelola dampak Anda pada orang lain"—mereka dengan mahir mengatrol visibilitas dan peran mereka untuk memberikan dampak yang positif.¹¹

Tony Hayward, yang buta akan dampaknya terhadap orang lain, apalagi persepsi publik terhadap perusahaannya, memicu timbulnya badai antagonisme, termasuk artikel surat kabar di halaman depan yang menuntut untuk mengetahui mengapa dia belum juga dipecat, dan bahkan Presiden Obama menyatakan dia sendiri pasti sudah memecatnya. Keluarnya Hayward dari BP diumumkan pada bulan berikutnya.

Musibah tersebut sejak saat itu mengakibatkan kerugian bagi BP senilai \$40 miliar dolar, membuat empat eksekutif dituntut atas tuduhan kelalaian, dan menyebabkan Pemerintah AS melarang BP berbisnis lebih jauh—termasuk menangani kontrak pengeboran minyak baru di Teluk—karena "kurangnya integritas bisnis".

Tony Hayward menawarkan contoh klasik bagi harga yang harus dibayar oleh seorang pemimpin yang cacat fokus. "Untuk mengantisipasi bagaimana orang bereaksi, Anda harus bisa membaca reaksi mereka terhadap Anda," ujar Spencer. "Itu membutuhkan kesadaran diri dan empati dalam suatu siklus penguatan diri. Anda menjadi lebih sadar akan kesan yang dimunculkan diri Anda terhadap orang lain."

Dengan kesadaran diri yang tinggi, tambahnya, Anda bisa lebih mudah mengembangkan manajemen diri yang baik. "Bila mengelola diri dengan baik, Anda akan memengaruhi orang dengan lebih baik lagi," ujarnya. Hayward, selama berlangsungnya krisis tumpahan minyak itu, tampaknya gagal di setiap bidang itu—dan gagal mengelola dampak yang dihasilkannya.

Tiga bentuk fokus itu menuntut keseimbangan atensi, dan para pemimpin yang gagal melakukannya mendatangkan kerugian bagi diri mereka sendiri serta organisasi mereka.

20

APA YANG MEMBENTUK SEORANG PEMIMPIN?

Dulu, ketika saya masih menjadi murid pascasarjananya di Harvard, David McClelland menciptakan badai kecil dengan memublikasikan artikelnya yang kontroversial di jurnal utama profesi kami, American Psychologist. McClelland mengkaji data yang mempertanyakan suatu asumsi keramat: bahwa prestasi baik di sekolah dengan sendirinya memprediksikan keberhasilan karier seseorang.

Dia mengakui keabsahan bukti bahwa IQ merupakan alat terbaik untuk memprediksi pekerjaan macam apa yang pada akhirnya bisa dimiliki oleh murid SMA mana pun; skor itu memilah-milah peran seseorang di tempat kerja dengan cukup baik. Kemampuan akademis (dan IQ yang kurang lebih dicerminkannya) menandakan level kompleksitas kognitif seperti apa yang bisa ditangani seseorang, dan dengan demikian, pekerjaan macam apa yang bisa mereka tangani. Anda perlu memiliki kecerdasan dengan deviasi standar di atas rata-rata (IQ 115) untuk bisa menjadi seorang profesional atau eksekutif level tinggi, misalnya.

Namun, yang tak banyak dibahas (setidaknya dalam lingkup akademis, tempat hal itu tak terlalu kentara) adalah bahwa setelah Anda bekerja di antara sekumpulan kolega yang kurang lebih sama pintar dengan Anda, kemampuan kognitif saja tak akan bisa membuat Anda menonjol khususnya sebagai pemimpin. Ada *floor effect* (banyak individu

yang memiliki skor terendah) dalam tes IQ mereka ketika semua orang di kelompok tersebut berada di level tinggi serupa.

McClelland mengklaim bahwa setelah Anda memiliki pekerjaan yang pasti, kompetensi khusus seperti disiplin diri, empati, dan persuasi merupakan kekuatan yang jauh lebih efektif dalam meraih kesuksesan ketimbang peringkat seseorang di bidang akademis. Dia mengusulkan metodologi yang menjadi model kompetensi yang kini umum dipakai di organisasi-organisasi dunia—mengidentifikasi kemampuan kunci yang menjadikan seseorang pemain bintang di suatu organisasi spesifik.

Artikel berjudul "Testing for Competence Rather Than Intelligence" itu disambut baik di antara mereka yang berada dalam organisasi yang dari hari ke hari benar-benar mengevaluasi prestasi di tempat kerja dan harus menentukan siapa yang harus dipromosikan, siapa yang merupakan pemimpin yang paling efektif, dan bakat apa yang harus dikembangkan dalam diri orang-orang yang menjanjikan. Mereka memiliki standar pengukuran bisnis yang jelas bagi keberhasilan dan kegagalan, serta tahu bahwa nilai seseorang dan gengsi dari sekolah yang mereka masuki tidak terlalu berkaitan atau sama sekali tak ada hubungannya dengan efektivitas mereka yang sesungguhnya.

Seperti disampaikan oleh mantan pimpinan bank besar kepada saya, "Saya mempekerjakan orang-orang terbaik dan terpandai, tapi tetap melihat kurva lonceng keberhasilan dan bertanya-tanya mengapa hal itu terjadi." McClelland memiliki penjelasannya.

Namun, artikel itu kontroversial bagi banyak akademisi, dan beberapa di antara mereka tak bisa memahami bahwa menjalankan kuliah mereka dengan baik tidak terlalu berkaitan dengan kinerja mahasiswa mereka nantinya setelah bekerja (kecuali pekerjaan itu, misalnya, menjadi dosen universitas).¹

Kini, beberapa dekade setelah penerbitan artikel yang kontroversial itu, model kompetensi menceritakan kisah yang nyata: kemampuan nonakademis seperti empati biasanya jauh lebih penting daripada bakat kognitif murni dalam ciri khas yang dimiliki oleh para pemimpin terke-

muka.² Dalam studi yang dilakukan di Hay Group (yang telah mengakuisisi McBer, perusahaan yang didirikan oleh McClelland sendiri, dan mengimbau pembentukan divisi penelitian di McClelland Institute), para pemimpin yang menunjukkan kekuatan dalam delapan jenis atau lebih kompetensi nonkognitif itu menciptakan iklim kerja yang sangat menyegarkan dan menghasilkan performa unggul.³

Namun, Yvonne Sell, direktur Hay Group dalam praktik bakat dan kepemimpinan di Inggris, yang melaksanakan studi tersebut, mendapati bahwa pemimpin semacam itu langka: hanya 18% eksekutif yang telah mencapai level ini. Tiga perempat jumlah pemimpin yang memiliki tiga kelebihan atau kurang dari itu dalam keahlian bersosialisasi menciptakan iklim *negatif*, ketika orang merasa tak peduli atau tidak termotivasi. Kepemimpinan yang lembek tampaknya terlalu marak—lebih dari separuh jumlah pemimpin jatuh dalam kategori berdampak rendah itu.⁴

Studi lainnya menunjukkan kasus nyata serupa untuk keahlian-keahlian yang tak begitu kentara. Ketika Accenture mewawancarai seratus CEO perihal keahlian yang mereka perlukan untuk bisa menjalankan perusahaan dengan sukses, daftar berisi empat belas kemampuan muncul, mulai dari berpikir secara global, menciptakan visi bersama yang inspiratif, hingga merangkul perubahan dan melek teknologi. Tak ada seorang pun yang bisa memiliki semuanya. Namun, ada satu kemampuan "meta" yang muncul: kesadaran diri. Eksekutif kepala memerlukan kemampuan itu untuk bisa menilai kelemahan dan kelebihan mereka sendiri sehingga bisa mengelilingi diri dengan tim yang kekuatannya terletak dalam kemampuan-kemampuan inti yang dapat memperlengkapi kemampuan mereka sendiri.

Namun, kesadaran diri jarang dimunculkan dalam daftar berbagai kompetensi yang disusun oleh organisasi dengan menganalisis kelebihan dari karyawan mereka yang berprestasi. Bentuk fokus yang tak kentara itu mungkin terlalu sulit dicapai, meski berbagai kemampuan yang mencerminkan kontrol kognitif tinggi, yang dibangun di atas fondasi kesadaran diri itu, sering kali muncul dan mencakup persistensi, resistensi, serta dorongan untuk mencapai tujuan.

Empati dalam berbagai bentuknya, mulai dari sekadar menyimak hingga membaca alur pengaruh dalam suatu organisasi, muncul lebih sering dalam studi kompetensi kepemimpinan. Sebagian besar kompetensi yang harus dimiliki oleh para pemimpin berprestasi masuk ke kategori yang lebih jelas, yang dibangun di atas dasar empati: kelebihan di bidang relasi seperti pengaruh dan persuasi, kerja tim dan kooperasi, dan semacamnya. Namun, kemampuan kepemimpinan yang paling jelas itu dibangun bukan saja di atas empati, tapi juga dari mengelola diri sendiri dan merasakan bahwa apa yang kita lakukan memengaruhi orang lain.

Kemampuan berfokus ke satu arah yang memungkinkan pemahaman terhadap sistem memiliki nama yang bervariasi dari organisasi satu ke organisasi lain, dan dari model kompetensi satu ke model kompetensi lain: pandangan secara garis besar, pengenalan pola, dan pemikiran sistem adalah beberapa di antaranya. Hal itu meliputi kemampuan memvisualisasikan dinamika sistem yang kompleks dan meramalkan bagaimana suatu keputusan di satu titik akan memiliki konsekuensi kompleks dan menciptakan efek jauh pada masa depan, atau menyadari bahwa apa yang kita lakukan hari ini akan menjadi penting dalam lima minggu, atau dalam beberapa bulan, tahun, bahkan dekade ke depan.

Tantangan yang dihadapi para pemimpin itu lebih dari sekadar memiliki kelebihan dalam ketiga jenis fokus tersebut. Kuncinya adalah menemukan keseimbangan dan menggunakan fokus yang tepat pada saat yang tepat. Pemimpin yang bisa berfokus dengan baik menyeimbangkan aliran data yang ditawarkan oleh masing-masing dari mereka, menjalin untaian-untaian informasi ke dalam aksi yang terpadu. Ketiga fokus yang menyatukan data terkait atensi dengan data dari kecerdasan emosional dan performa itu muncul sebagai penggerak keunggulan yang tersembunyi.

MENEMUKAN KESEIMBANGAN YANG TEPAT

Perhatikan kelompok kerja mana pun dan tanyakan kepada anggotanya, "Siapa pemimpin Anda?" maka mereka mungkin akan menyebutkan siapa pun yang memiliki nama jabatan yang sesuai.

Sekarang, tanyakan kepada mereka, "Siapa orang paling *berpengaruh* di kelompok Anda?" Jawaban terhadap pertanyaan itu mengidentifikasi pemimpin tak resmi mereka, dan memberitahu Anda bagaimana kelompok tersebut sebenarnya beroperasi.

Pemimpin tak resmi itu jauh lebih wawas diri daripada kawan-kawan satu timnya: mereka cenderung memiliki kesenjangan paling kecil di antara penilaian mereka terhadap kemampuan diri sendiri dan penilaian orang lain terhadap kemampuan mereka. Psikolog dari University of New Hampshire, Vanessa Druskat, yang melaksanakan studi itu, mengatakan, "Pemimpin tak resmi sering kali muncul secara temporer dan bergantian keluar masuk. Untuk penelitian ini, kami menanyakan, 'Siapa yang sering kali Anda sebut pemimpin tak resmi?"

Penelitian menunjukkan, bila pemimpin itu memiliki kelebihan dalam empati yang seimbang dengan kemampuan lainnya, kinerja tim tersebut cenderung menjadi lebih tinggi. "Bila pemimpin itu memiliki empati yang rendah," kata Druskat, "dan dorongan yang tinggi untuk meraih prestasi, orientasi pada tujuan itu akan menyeret turun kinerja timnya. Namun, yang lebih penting, bila pemimpin itu memiliki level empati yang tinggi dan level kendali diri yang rendah, kinerja mereka juga akan menurun—terlalu banyak empati bisa menghambat saat mereka harus menegur orang karena bersikap keliru."

Seorang petugas bank memberitahu saya, "Saya bergerak di bidang jasa keuangan dan tak pernah menggunakan kata *empati* di tempat kerja—sampai sekarang. Kuncinya adalah mengaitkan hal itu dengan strategi kami: keterlibatan karyawan, pengalaman pelanggan yang menyenangkan. Empati adalah cara untuk membedakan kami dari para kompetitor. Mendengarkan adalah kuncinya."

Dia berada di kumpulan yang tepat; saya mendengarkan pesan serupa dari CEO Mayo Clinic dan Cleveland Clinic, dua rumah sakit ternama di dunia.

Dan CEO dari salah satu firma manajemen keuangan terbesar di dunia memberitahu saya bahwa lulusan sekolah bisnis paling ambisius melamar pekerjaan di perusahaannya karena termotivasi oleh visi gaji yang sangat besar. Namun, keluhnya, dia mencari orang "yang peduli kepada janda-janda miskin dan pensiunan pemadam kebakaran yang simpanannya kami kelola"—dengan kata lain, fokus empatik yang menyertakan sisi kemanusiaan bagi mereka yang uangnya sedang dipertaruhkan.

Di pihak lain, fokus tunggal terhadap orang saja tidak cukup. Contohnya, seorang eksekutif yang merintis dari bawah sebagai operator alat angkat berat, bekerja mendaki tangga organisasi di perusahaan hingga menjadi kepala produksi untuk wilayah Asia di sebuah perusahaan manufaktur global. Meski jabatannya tinggi, mengobrol dengan para pekerja di lantai pabrik adalah saat-saat dia merasa paling nyaman. Dia tahu dia seharusnya melakukan pemikiran srategis, tapi lebih memilih menjadi orang yang "merakyat".

"Dia tidak memiliki keseimbangan yang tepat antara fokus ke luar dan fokus ke hal lain," kata Spreier. "Dia keliru menempatkan fokus dan tidak memiliki strategi yang baik. Dia tidak menikmatinya—secara intelektual dia tahu dia harus melakukannya, tapi secara emosional dia tidak berada di sana."

Mungkin ada tantangan saraf untuk bisa menemukan keseimbangan yang tepat antara berfokus untuk membidik suatu target dan merasakan bagaimana orang lain bereaksi. Kolega lama saya, Richard Boyatzis, memberitahukan bahwa penelitiannya di Case Western Reserve menunjukkan jaringan saraf yang aktif ketika kita berfokus pada suatu tujuan berbeda dari sirkuit otak yang dipakai untuk pemeriksaan sosial. "Jaringan saraf itu menghambat kerja satu sama lain," kata Boyatzis. "Pemimpin yang paling sukses bergerak maju-mundur di antara keduanya dalam hitungan detik."

Pemimpin yang Berfokus dengan Baik

Tentu saja perusahaan memerlukan pemimpin yang berfokus mendapatkan hasil yang lebih baik. Namun, hasil itu akan lebih bertahan dalam jangka panjang ketika sang pemimpin tak semata-mata memberitahu orang lain apa yang harus dilakukan atau melakukannya sendiri, tapi memiliki fokus ke hal lain: mereka juga termotivasi untuk membantu orang lain berhasil.

Mereka sadar, misalnya, bahwa bila seseorang tidak memiliki kelebihan khusus hari ini, mereka bisa bekerja untuk mengembangkannya. Pemimpin semacam itu meluangkan waktu untuk membimbing dan menasihati. Dalam istilah praktis, semua itu berarti:

- Mendengarkan dari dalam, untuk menyatakan visi autentik dari seluruh arahan yang membarui semangat orang lain bahkan saat visi itu menetapkan serangkaian ekspektasi yang jelas
- Melatih, berdasarkan pada mendengarkan apa yang orang lain inginkan dari hidup, karier, dan pekerjaan mereka saat ini. Memperhatikan perasaan dan kebutuhan orang lain serta menunjukkan rasa peduli.
- Mendengarkan nasihat dan keahlian orang lain; bersikap kolaboratif serta membuat keputusan lewat konsensus ketika diperlukan.
- Merayakan kemenangan, tertawa, tahu bahwa memiliki waktu bersenang-senang bersama itu bukanlah suatu pemborosan waktu, tapi cara untuk membangun aset emosional.

Gaya kepemimpinan semacam itu, bila digunakan sejalan atau seturut momen yang ada, memperluas fokus seorang pemimpin untuk menarik masukan dari dalam, luar, dan pihak lain. Kapasitas maksimal dan pemahaman yang lebih luas serta fleksibilitas respons yang dimampukannya bisa memberikan manfaat pada masa mendatang. Penelitian McClelland Institute terkait gaya-gaya kepemimpinan itu menunjukkan

bahwa pemimpin yang lebih cekatan memanfaatkannya saat diperlukan—masing-masing melambangkan fokus dan penerapan yang unik. Semakin luas perbendaharaan gaya kepemimpinan seseorang, semakin menyegarkan iklim organisasi itu dan semakin baik pula hasilnya.⁸

KETERBUKAAN

Kepala suatu perusahaan kesehatan sedang menilai sekumpulan manajer yang berjumlah empat puluh lebih yang sedang diarahkannya ke pekerjaan baru. Dalam suatu rapat ketika masing-masing berdiri untuk mengangkat isu-isu yang ada, dia memperhatikan dengan saksama bagaimana para manajer lain memperhatikan orang yang sedang berbicara itu. Dia melihat semua orang terpukau pada seorang manajer dan benarbenar mendengarkan, sedangkan ketika yang lain berdiri untuk berbicara, pandangan mata yang lain terarah ke meja mereka—suatu tanda pasti bahwa dia telah kehilangan perhatian mereka.

Keterbukaan emosional, kemampuan menyadari petunjuk yang begitu samar dalam suatu kelompok, bekerja sedikit mirip dengan kamera. Kita bisa memperbesar fokus untuk memusatkan perhatian pada perasaan seseorang, atau memperkecil fokus itu untuk mengamati kondisi keseluruhan—entah di kelas atau kelompok kerja.

Bagi para pemimpin, keterbukaan memastikan bacaan yang lebih akurat, misalnya, terkait dukungan atau perlawanan terhadap suatu proposal. Membaca tanda-tanda itu dengan baik bisa memberikan perbedaan antara suatu inisiatif yang gagal dan koreksi di tengah jalan yang membantu.⁹

Menangkap petunjuk emosional yang tersirat seperti nada suara, ekspresi wajah, dan semacamnya di tingkat kelompok bisa memberitahu Anda, misalnya, berapa banyak orang di kelompok itu yang merasakan rasa takut atau amarah, berapa banyak harapan dan sikap positif—atau rasa tak suka dan tak peduli. Petunjuk-petunjuk itu memberikan penilaian yag lebih cepat dan benar tentang perasaan kelompok tersebut daripada, katakanlah, menanyakan apa yang mereka rasakan.

Pemimpin yang Berfokus dengan Baik

Di tempat kerja, emosi kolektif—yang terkadang disebut sebagai iklim organisasi—membuat perbedaan besar dalam, misalnya, layanan terhadap pelanggan, tingkat absensi, dan kinerja kelompok secara umum.

Serangkaian emosi dengan makna-makna yang lebih samar dan tak begitu kentara dalam suatu kelompok—berapa banyak orang yang merasakan ketakutan, harapan, dan sisa keseluruhan emosi lainnya—bisa membantu seorang pemimpin membuat keputusan yang mengubah rasa takut menjadi harapan atau rasa tak suka menjadi sikap positif.

Salah satu penghambat keterbukaan pandangan yang begitu luas, ternyata, adalah sikap implisit di tempat kerja bahwa profesionalisme menuntut kita mengabaikan emosi. Beberapa orang menelusuri titik buta emosional itu ke dalam etika kerja yang tertanam pada norma dunia kerja di Barat, yang memandang pekerjaan sebagai kewajiban moral yang mengharuskan kita menekan perhatian pada hubungan kita dan apa yang kita rasakan. Dalam pandangan yang sudah terlampau umum itu, memperhatikan dimensi kemanusiaan bisa merongrong efektivitas bisnis.

Namun, penelitian organisasi dalam beberapa dekade terakhir menyediakan bukti melimpah bahwa itu asumsi yang salah kaprah, dan bahwa anggota tim atau pemimpin yang paling cekatan menggunakan keterbukaan luas untuk mengumpulkan informasi emosional yang mereka perlukan agar bisa menangani kebutuhan emosional kawan satu tim mereka atau kebutuhan emosional karyawan dengan baik.

Apakah kita memperhatikan hutan emosi atau membidik satu pohon saja menentukan jenis keterbukaan kita. Ketika orang melihat gambar kartun yang menggambarkan, misalnya, seseorang yang tersenyum dikelilingi oleh orang lain yang sedang mengerutkan kening, alat pelacak mata mengungkapkan bahwa sebagian besar penonton akan mempersempit atensi hanya pada wajah tersenyum itu, mengabaikan yang lain.¹⁰

Tampaknya ada bias (setidaknya di antara mahasiswa di Barat, yang

merupakan kumpulan utama dalam subjek penelitian psikologi semacam itu) untuk mengabaikan kumpulan yang lebih besar. Di masyarakat Asia Timur, sebaliknya, orang lazimnya lebih menyadari pola yang berlaku umum dalam suatu kelompok—keterbukaan lebar itu datang dengan lebih mudah.

Pakar kepemimpinan Warren Bennis menggunakan istilah "pemerhati kelas satu" untuk menyebut mereka yang membawa perhatian yang terasah halus dalam setiap situasi, dan terkadang, rasa takjub terusmenerus yang menular berkenaan dengan apa yang sedang terjadi saat itu. Pendengar yang hebat adalah salah satu bentuk pemerhati kelas satu.

Dua rutinitas utama mental yang mengancam kemampuan memperhatikan adalah asumsi yang tak dipertanyakan dan aturan utama yang terlalu dijadikan acuan. Hal itu perlu diuji dan disempurnakan, lagi dan lagi, untuk mengimbangi realitas yang senantiasa berubah. Salah satu cara melakukannya adalah dengan melalui apa yang psikolog Harvard, Ellen Langer, sebut sebagai kesadaran lingkungan: terus bertanya dan mendengarkan; menyelidiki, mencaritahu, dan merenung—mengumpulkan wawasan serta perspektif dari orang lain. Keterlibatan aktif itu mengarah pada pertanyaan-pertanyaan yang lebih cerdas, pemelajaran yang lebih baik, dan radar peringatan awal yang lebih peka terhadap berbagai perubahan yang akan datang.

OTAK SISTEM

Anggaplah seorang eksekutif teridentifikasi dalam suatu studi mengenai mereka yang berada dalam jabatan pemerintahan yang memiliki catatan kinerja yang menandai mereka sebagai pemimpin yang inovatif dan sukses.¹¹

Pekerjaan pertamanya bagi Angkatan Laut adalah di ruang radio kapal. Dia segera menguasai sistem radio itu dan berkata, "Aku memahaminya dengan lebih baik dibandingkan siapa pun yang ada di kapal

Pemimpin yang Berfokus dengan Baik

ini. Akulah satu-satunya orang yang mereka datangi bila ada masalah. Tapi, aku sadar bila ingin sukses, aku harus menguasai cara kerja kapal ini."

Jadi, dia mendedikasikan diri mempelajari cara bagian-bagian berbeda di kapal itu bekerja bersama-sama dan bagaimana setiap bagian berinteraksi dengan ruang radio. Dalam karier selanjutnya, ketika dia dipromosikan ke pekerjaan yang jauh lebih besar sebagai orang sipil yang bekerja untuk Angkatan Laut, dia berkata, "Sama seperti aku menguasai cara kerja di ruang radio, dan kemudian di kapal itu, aku sadar bahwa aku harus memahami cara angkatan laut berkerja."

Kendati beberapa di antara kita memiliki bakat khusus untuk memahami sistem, bagi banyak orang atau sebagian besar pemimpin—seperti eksekutif tersebut—itu adalah kelebihan yang diupayakan. Namun, kesadaran terhadap sistem yang diiringi dengan tidak adanya kesadaran diri dan empati tak akan cukup untuk menciptakan kepemimpinan yang luar biasa. Kita perlu menyeimbangkan ketiga fokus itu, tidak bergantung pada memiliki satu kelebihan saja.

Sekarang pertimbangkan paradoks Larry Summers: dia tak diragukan lagi memiliki IQ genius dan kecemerlangan sebagai seorang pemikir sistem. Dia, bagaimanapun, merupakan salah satu profesor termuda yang menjabat di sepanjang sejarah Harvard. Namun, bertahun-tahun kemudian, Summers, pada kenyataannya, dipecat dari jabatan sebagai presiden Harvard oleh fakultasnya, yang sudah muak dengan kesalahan-kesalahan besarnya yang tidak sensitif—terutama mengabaikan kemampuan kaum wanita di bidang ilmu pengetahuan.

Pola itu tampaknya cocok dengan apa yang telah diidentifikasi oleh Simon Baron-Cohen dari University of Oxford sebagai gaya otak ekstrem, gaya kepemimpinan yang unggul dalam analisis sistem tapi gagal dalam empati dan kepekaan terhadap konteks sosial yang datang bersamaan dengan itu.¹²

Penelitian Baron-Cohen menemukan bahwa dalam sejumlah kecil—tapi signifikan—orang, kelebihan itu datang bersama titik buta ter-

hadap apa yang orang lain rasakan dan pikirkan, serta untuk membaca situasi-situasi sosial. Untuk alasan itulah, sekalipun orang yang memiliki pemahaman superior terhadap sistem adalah aset organisasi, mereka tak selalu bisa menjadi pemimpin yang efektif bila kurang memiliki kecerdasan emosional yang dipersyaratkan itu.

Seorang eksekutif di suatu bank menjelaskan kepada saya bagaimana bank itu menciptakan tangga karier bagi mereka yang memiliki seperangkat bakat tersebut, yang memungkinkan mereka memajukan status dan gaji mereka atas dasar bakat tunggal mereka sebagai analis sistem yang cemerlang ketimbang bila mereka harus mendaki tangga kepemimpinan. Dengan begitu, bank dapat mempertahankan kru yang berbakat tersebut dan memungkinkan mereka memajukan karier sambil merekrut para pemimpin dari kolam yang berbeda. Para pemimpin itu kemudian bisa berkonsultasi kepada pakar sistem mereka saat diperlukan.

TIM YANG BERFOKUS DENGAN BAIK

Di suatu organisasi internasional, orang dipekerjakan semata-mata karena keahlian teknis mereka, terlepas dari kemampuan personal atau interpersonal yang mereka miliki—termasuk kerja sama tim. Barangkali bisa ditebak, suatu tim beranggotakan seratus orang di situ mengalami perpecahan, dengan banyak gesekan dan tenggat yang terus-menerus meleset.

"Ketua tim itu tak pernah punya kesempatan untuk berhenti dan melakukan refleksi dengan orang lain," kata pelatih kepemimpinan yang didatangkan untuk membantu. "Dia tidak memiliki satu teman pun yang bisa diajak bicara secara terbuka. Ketika saya memberinya peluang untuk merenungkannya, kami memulai dengan impiannya, lalu masalahnya.

"Ketika kami mundur untuk melihat timnya secara lebih jelas, dia sadar bahwa dia telah melihat segalanya melalui satu lensa kecil tung-

Pemimpin yang Berfokus dengan Baik

gal—bagaimana mereka terus-menerus mengecewakannya—tapi tak pernah berpikir *mengapa* orang bersikap demikian. Dia tidak bisa mengambil perspektif orang lain; dia tidak bisa melihat berbagai hal dari sudut pandang anggota-anggota timnya."

Ketua tim itu memfokuskan pemikiran pada apa yang salah dengan anggota-anggota timnya, kegagalan spesifik mereka, dan rasa gusarnya karena mereka menghancurkan kinerjanya sendiri. Dia mendapati lebih mudah untuk menyalahkan kekurangan mereka.

Namun, setelah dia berhasil mengubah fokus menjadi perspektif tim mengenai apa yang tak berhasil, diagnosisnya terhadap masalah berubah. Dia sadar ketidaksukaan di antara anggota tim merajalela. Ilmuwan yang basisnya berorientasi pada teori membenci teknisi yang lebih pragmatis dan berorientasi pada aksi, yang pada gilirannya mengkritik apa yang mereka anggap sebagai peneliti dengan pikiran di awang-awang.

Bentuk lain pertikaian itu bersifat nasionalis. Tim besar itu ibarat organisasi kecil PBB, dengan anggota yang ditarik dari berbagai negara di seluruh dunia—yang cukup banyak di antaranya sedang berkonflik satu sama lain—dan konflik tersebut dipetakan ke dalam banyak ketegangan di antara mereka.

Retorika kelompok itu adalah bahwa perbedaan tersebut tidak ada (sehingga *kita tidak bisa membicarakannya*)—tapi pada kenyataannya, ketua tim itu melihat, dia perlu menampilkan perbedaan itu. "Jadi, di situlah dia mulai membereskan masalah yang ada," tutur pelatihnya.

Vanessa Druskat mendapati bahwa tim yang memiliki kinerja tinggi mengikuti norma-norma yang meningkatkan kesadaran diri kolektif, seperti memunculkan ketidaksetujuan yang sedang bergolak dan membereskannya sebelum hal itu mendidih ke permukaan.

Salah satu sumber untuk mengatasi emosi di dalam tim: menciptakan ruang dan waktu untuk membicarakan apa yang ada di pikiran orang. Penelitian Druskat yang dilakukan bersama Steven Wolff mendapati banyak tim tidak melakukannya—itu norma yang paling jarang

ditunjukkan pada tim-tim yang mereka pelajari. "Tapi, bila suatu tim melakukannya," dia menambahkan, "ada imbalan positif yang besar.

"Saya berada di Carolina Utara, bekerja bersama suatu tim, dan sumber daya yang kami gunakan untuk membantu mereka mendiskusikan isu-isu yang dipadati dengan emosi adalah sebuah gajah keramik besar," kata Druskat. "Mereka semua menyepakati norma yang berbunyi, 'Siapa saja, kapan saja, bisa mengambil gajah itu dan berkata, "Aku mau mengangkat seekor gajah", yang berarti mengemukakan sesuatu yang sedang mengganggu mereka.

"Dengan segera, satu orang—dan mereka semua adalah eksekutif papan atas—melakukannya. Dia mulai bicara tentang betapa sibuk dirinya, dan bagaimana orang-orang lain di tim itu tidak menyadari hal tersebut serta menuntut terlalu banyak waktunya. Dia memberitahu mereka, 'Kalian harus menyadari bahwa ini masa-masa sibukku.' Koleganya berkata mereka sama sekali tidak menyadarinya dan sudah bertanya-tanya mengapa dia menjadi begitu tidak responsif. Beberapa orang bahkan merasa tersinggung. Setelah itu orang berbondong-bondong angkat bicara, mengeluarkan unek-unek, menghalau ketegangan. Dalam kurang dari satu jam saja tim itu terlihat seperti tim yang sama sekali berbeda."

"Untuk menuai kebijaksanaan kolektif suatu kelompok, Anda memerlukan dua hal: kehadiran yang bertimbang rasa dan perasaan aman," kata Steven Wolff, salah seorang pimpinan GEI Partners.¹³ "Anda memerlukan model mental bersama bahwa ini tempat yang aman—Bukannya, *Kalau aku salah bicara*, *akan ada catatan di arsipku*. Orang perlu merasa bebas untuk angkat bicara.

"Hadir," Wolff mengklarifikasi, "berarti menyadari apa yang sedang terjadi dan mempertanyakannya. Saya telah belajar untuk menghargai emosi negatif—bukan berarti saya menikmatinya, tapi emosi-emosi itu menandakan tumpukan harta di ujung pelangi bila kita bisa tetap hadir bagi mereka. Ketika Anda merasakan emosi negatif, berhenti dan tanyakan kepada diri Anda sendiri, 'Apa yang sedang terjadi di sini?'

Pemimpin yang Berfokus dengan Baik

agar Anda bisa mulai memahami persoalan di balik perasaan tersebut dan kemudian menjadikan apa yang sedang terjadi dalam diri Anda itu terlihat jelas bagi tim Anda. Tapi, itu mengharuskan kelompok tersebut menjadi wadah yang aman, agar Anda bisa mengatakan apa yang sebenarnya sedang terjadi."

Tindakan kesadaran diri kolektif itu menjernihkan udara dari kondisi statis emosional. "Penelitian kami," tambah Wolff, "menunjukkan bahwa itu merupakan salah satu tanda tim yang berprestasi. Itu mempermudah kita meluangkan waktu guna mengemukakan dan mengeksplorasi perasaan negatif yang dimiliki oleh para anggota tim."

Sebagaimana para individu, tim-tim peringkat atas unggul dalam ketiga bentuk fokus itu. Bagi suatu tim, kesadaran diri berarti memperhatikan kebutuhan para anggota, isu-isu yang muncul, dan secara sadar menetapkan berbagai norma yang bisa membantu—seperti "mengangkat seekor gajah". Beberapa tim meluangkan waktu untuk melakukan "pemeriksaan" harian di awal suatu rapat guna menanyakan kabar setiap orang.

Empati suatu tim berlaku bukan saja untuk sensitivitas di antara para anggota, tapi juga untuk memahami pandangan dan perasaan orang lain serta kelompok-kelompok lain yang berurusan dengan tim itu—empati tingkat kelompok.

Tim-tim terbaik juga membaca dinamika organisasi secara efektif; Druskat dan Wolff menemukan kesadaran terhadap sistem semacam itu terhubung kuat dengan kinerja positif tim.

Fokus tim bisa berbentuk siapa di organisasi yang lebih besar yang perlu dibantu dan ke mana harus mendapatkan sumber daya serta atensi yang diperlukan agar bisa meraih tujuan tim itu. Atau, hal itu bisa berarti mempelajari apa saja keprihatinan orang lain di dalam organisasi yang bisa memengaruhi kemampuan tim tersebut, atau menanyakan apakah sesuatu yang dipandang tim itu sesuai dengan strategi dan tujuan organisasi yang lebih besar.

Tim peringkat atas secara berkala juga mempertimbangkan fungsi

mereka sebagai suatu kelompok untuk membuat perubahan yang dibutuhkan. Latihan dalam kesadaran diri berkelompok itu mengizinkan umpan balik yang terus terang dari dalam, yang, kata Druskat, "mendongkrak efektivitas kelompok, khususnya di awal."

Mereka juga menciptakan atmosfer positif; bersenang-senang merupakan tanda dari *flow* kelompok. Tim Brown, CEO dari IDEO, lembaga konsultan inovatif, menyebutnya "permainan serius". Ujarnya, "Permainan sama dengan kepercayaan, ruang tempat orang bisa mengambil risiko. Hanya dengan mengambil risikolah kita bisa mendapatkan ide-ide baru yang paling bernilai."

BAGIAN VII

GAMBARAN BESAR

21

MEMIMPIN MENUJU MASA DEPAN YANG PANJANG

Imarhum paman saya, Alvin Weinberg, adalah fisikawan nuklir yang sering kali bertindak sebagai hati nurani di sektor itu. Dia dipecat dari kedudukannya sebagai direktur Oak Ridge National Laboratory setelah 25 tahun bekerja di sana karena tak mau berhenti bicara tentang risiko dari keamanan reaktor dan limbah nuklir. Dia juga, secara kontroversial, menentang penggunaan tipe bahan bakar reaktor nuklir yang memproduksi materi untuk persenjataan. Lalu, sebagai pendiri Institute for Energy Analysis, dia memprakarsai salah satu unit pelopor penelitian dan pengembangan energi alternatif di negara itu—dia salah satu ilmuwan pertama yang memperingatkan ancaman CO_2 dan pemanasan global.

Alvin pernah mengutarakan kepada saya dilemanya terkait perusahaan pencari laba yang menjalankan pembangkit listrik bertenaga nuklir; dia khawatir motif mencari untung akan membuat mereka memotong upaya-upaya pengamanan yang seharusnya ada—firasat tentang faktor yang turut berkontribusi pada bencana Fukushima di Jepang.²

Alvin khususnya merasa gundah ketika melihat bahwa industri energi nuklir tak pernah memecahkan masalah terkait apa yang harus dilakukan dengan limbah radioaktif yang dihasilkannya. Dia mendesak mereka mencari solusi yang akan bertahan selama limbah itu bersifat

radioaktif—misalnya institusi yang didedikasikan untuk mengawal tumpukan limbah itu dan menjaga keamanan orang dari limbah itu selama beratus-ratus atau beribu-ribu tahun.³

Keputusan yang diambil dengan mempertimbangkan waktu yang masih berada jauh di masa depan membangkitkan pertanyaan seperti, Bagaimana hal yang kita lakukan saat ini akan menjadi penting dalam seratus atau lima ratus tahun mendatang? Bagi cucu dari cicit kita?

Pada masa depan yang jauh itu, kekhususan tindakan kita saat ini mungkin memudar seperti bayangan samar nenek moyang kita yang terlupakan. Yang bisa memiliki konsekuensi yang bertahan lebih lama adalah norma-norma yang kita tetapkan, kaidah yang mengelola tindakan kita, sesuatu yang akan hidup bahkan jauh setelah penciptanya tak ada lagi.

Ada sekelompok pemikir, sekaligus perusahaan dan pemerintah, yang benar-benar mempertimbangkan berbagai skenario masa depan yang mungkin terjadi. Pertimbangkan prediksi itu untuk bumi kita pada tahun 2025, yang dibuat oleh U.S. National Intelligence Council:⁴

- Dampak ekologi dari kegiatan manusia akan menciptakan kelangkaan sumber daya seperti lahan yang bisa ditanami.
- Tuntutan ekonomi terhadap energi, makanan, dan air akan melucuti sumber daya yang siap pakai—kelangkaan air akan segera membayangi.
- Tren-tren itu akan menciptakan syok dan gangguan bagi sistem kehidupan, perekonomian, serta politik.

Ketika laporan itu disampaikan, pemerintah federal AS mengabaikan hasilnya. Tidak ada lembaga, kantor, atau jabatan khusus di pemerintahan yang diserahi wewenang untuk menindaklanjutinya dalam jangka panjang. Sebaliknya, para politisi berfokus pada jangka pendek—khususnya apa yang dibutuhkan untuk bisa terpilih kembali—nyaris tanpa memperhatikan apa yang perlu dilakukan saat ini guna me-

Gambaran Besar

lindungi generasi masa mendatang. Karena bagi terlalu banyak politisi, menyelamatkan pekerjaan mereka menuntut lebih banyak perhatian ketimbang menyelamatkan planet ini atau kaum miskin.

Namun, bukan politisi saja—sebagian besar dari kita lebih memilih solusi langsung. Psikolog kognitif mendapati bahwa orang cenderung lebih memilih saat ini dalam segala keputusan yang diambil—seperti, Aku mau makan pai dan es krim sekarang, serta mungkin berdiet nanti.

Itu berlaku pula bagi tujuan kita. "Kita memperhatikan masa kini, apa yang diperlukan untuk berhasil saat ini," kata Elke Weber, ilmuwan kognitif dari Columbia University. "Namun, itu buruk bagi tujuan yang berpandangan jauh, yang tidak memperoleh prioritas serupa di pikiran kita. Fokus ke masa depan menjadi kemewahan, menunggu agar kebutuhan saat ini dipenuhi terlebih dahulu."

Pada tahun 2003, walikota New York, Michael Bloomberg, menyatakan keputusannya bahwa merokok tidak diperbolehkan di bar. Keputusannya mendapat perlawanan sengit—para pemilik bar berkata itu bakal menghancurkan bisnis mereka; para perokok membencinya. Dia berkata, kalian mungkin tidak menyukainya, tapi kalian akan berterima kasih padaku dua puluh tahun mendatang.

Berapa lama waktu yang diperlukan sebelum reaksi publik menjadi positif? Elke Weber mempelajari larangan merokok Bloomberg, di antara keputusan-keputusan lain semacamnya, untuk bisa menjawab hal tersebut: "Kami membuat studi kasus mengenai berapa lama waktu yang diperlukan agar suatu perubahan yang awalnya tidak populer menjadi status quo yang baru dan diterima. Data kami menunjukkan jangka waktunya berkisar antara enam hingga sembilan bulan."

Larangan merokok itu? "Perokok sekalipun menyukainya setelah beberapa lama," tambah Weber. "Mereka bisa menikmati *nongkrong* bersama para perokok lain di luar ruangan. Dan semua orang senang karena bar tak lagi berbau apek oleh asap rokok."

Studi kasus lainnya: Pemerintah provinsi British Columbia memberlakukan pajak untuk emisi karbon. Itu pendapatan netral: iuran yang

terkumpul disalurkan ke penduduk provinsi tersebut. Awalnya timbul perlawanan sengit terhadap pemberlakuan pajak baru tersebut. Namun, setelah beberapa lama orang senang menerima cek mereka. Lima belas bulan kemudian pajak itu menjadi kebijakan yang populer.⁵

"Politisi bertanggung jawab terhadap kesejahteraan kita," kata Weber. "Mereka perlu tahu bahwa nanti orang akan berterima kasih kepada mereka untuk keputusan sulit yang diberlakukan saat ini. Itu seperti membesarkan remaja—kadang tak ada rasa terima kasih dalam jangka pendek, tapi akan memberikan imbalan dalam jangka panjang."

MEMBENTUK KEMBALI SISTEM YANG ADA

Tak lama setelah Badai Sandy menghancurkan sebagian besar area New York City, saya bicara dengan Jonathan F.P. Rose, pendiri gerakan rencana penghijauan komunitas yang sedang menulis buku yang memandang kota sebagai sistem. "Kita berada di titik persimpangan berkenaan dengan keyakinan bahwa perubahan iklim merupakan masalah serius jangka panjang yang harus kita hadapi," kata Rose. "Hantaman terburuk Badai Sandy berada di area Wall Street. Anda tidak mendengar lagi ada orang yang menyangkal perubahan iklim di sana hari-hari ini. Dalam budaya Wall Street, triwulan adalah waktu yang lama. Tapi, badai Sandy mungkin membuat mereka memikirkan waktu yang jauh lebih lama lagi pada masa depan.

"Bila kita saat ini mengurangi produksi gas yang memerangkap udara panas, butuh setidaknya tiga ratus tahun lagi agar iklim bumi bisa mulai mendingin, barangkali malah lebih lama," tambah Rose. "Kita memiliki bias kognitif yang kuat terhadap kebutuhan kita sekarang, dan merupakan pemikir yang lemah untuk masa depan yang masih panjang. Tapi setidaknya kita mulai mengenali derajat tempat kita telah menempatkan manusia dan sistem alam ke dalam bahaya. Yang kita perlukan kini adalah kepemimpinan. Pemimpin-pemimpin besar harus memiliki pandangan jangka panjang yang penting, yang dibawa dari pemahaman terhadap sistem."

Gambaran Besar

Ambil contoh bisnis. Menciptakan kembali bisnis untuk masa depan yang panjang bisa berarti menemukan nilai-nilai bersama yang didukung oleh seluruh pemangku kepentingan, mulai dari pemegang saham sampai karyawan, pelanggan dan komunitas tempat perusahaan itu beroperasi. Beberapa orang menyebutnya "conscious capitalism" atau kapitalisme sadar-diri, yang mengorientasikan kinerja suatu perusahaan untuk bisa menguntungkan seluruh pemangku kepentingan, bukan hanya membidik angka-angka triwulanan yang bisa memuaskan para pemegang saham (dan studi menunjukkan perusahaan seperti Whole Foods dan Zappos yang memiliki pandangan lebih luas itu sesungguhnya lebih berhasil secara finansial ketimbang para pesaing mereka yang murni berorientasi pada laba).⁷

Bila seorang pemimpin bermaksud menjelaskan nilai-nilai bersama itu secara efektif, dia pertama-tama harus melihat ke dalam dirinya untuk menemukan visi penuntun yang benar-benar tulus. Alternatifnya bisa dilihat dalam pernyataan misi dangkal yang didukung oleh para eksekutif tapi dimungkiri oleh tindakan perusahaan (atau diri mereka sendiri).

Bahkan para pemimpin perusahaan besar bisa memiliki titik buta terhadap konsekuensi jangka panjang bila kerangka waktu mereka terlalu kecil. Agar bisa benar-benar hebat, seorang pemimpin perlu memperluas fokus ke alur waktu yang lebih jauh, bahkan melampaui dekade, selagi membawa pemahaman sistem mereka ke dalam fokus yang jauh lebih jeli. Dan kepemimpinan mereka perlu membentuk kembali sistem itu sendiri.

Hal itu mengingatkan saya akan Paul Polman, CEO Unilever, yang mengejutkan saya ketika kami berdua menjadi anggota tim panelis di World Economic Forum di Davos, Swiss. Dia menggunakan kesempatan itu untuk mengumumkan bahwa Unilever telah mengadopsi tujuan memangkas jejak lingkungan perusahaan hingga separuhnya pada tahun 2020 (itu disampaikan pada tahun 2010, memberinya satu dekade untuk bisa mencapainya). Itu hal yang patut dipuji, tapi sedikit rutin:

banyak perusahaan yang bertanggung jawab secara sosial mengumumkan tujuan mengatasi pemanasan global mereka dengan cara seperti itu.⁸

Namun, hal selanjutnya yang dia katakan benar-benar mengejutkan saya: Unilever berkomitmen mengalihkan pembelian bahan baku mereka ke pertanian berskala kecil dengan tujuan menghubungkan setengah juta petani kecil secara global. Para petani yang terlibat umumnya menanam teh, tapi inisiatif pengalihan pembelian itu juga akan mencakup hasil bumi seperti cokelat, minyak sawit, vanili, gula aren, dan berbagai jenis buah serta sayuran. Pertanian yang dilibatkan berlokasi di area-area yang berkisar mulai dari Afrika sampai Asia Tenggara dan Amerika Latin; beberapa di antaranya berada di Indonesia, China, dan India.

Unilever bukan saja berharap menghubungkan para petani kecil itu ke dalam rantai pasokan produksi mereka, tapi juga bekerja sama dengan kelompok-kelompok seperti Rainforest Alliance untuk membantu mereka memperbaiki praktik-praktik bercocok tanam para petani itu sehingga bisa menjadi sumber daya yang dapat diandalkan di pasar global.¹⁰

Penggambaran ulang rantai pasokan produksi itu, Polman menjelaskan, memiliki sejumlah manfaat, mulai dari memberikan lebih banyak uang di komunitas agraris setempat hingga kesehatan dan pendidikan yang lebih baik. World Bank mengindikasikan mendukung petani berskala kecil adalah cara yang paling efektif untuk merangsang perkembangan ekonomi dan menurunkan tingkat kemiskinan di daerah perdesaan.¹¹

"Di pasar negara-negara yang sedang berkembang, tiga dari empat orang berpenghasilan rendah bergantung secara langsung atau tak langsung pada bidang agraris sebagai mata pencaharian," menurut Cherie Tan, yang mengepalai inisiatif Unilever untuk membeli materi bahan baku dari pertanian berskala kecil. Delapan puluh lima persen dari seluruh pertanian di dunia itu termasuk kategori petani kecil, "jadi ada peluang yang sangat besar," tambahnya.

Gambaran Besar

Bila kita melihat suatu perusahaan tak lebih dari sekadar mesin penghasil uang, kita mengabaikan jaringan koneksinya dengan orang-orang yang bekerja di sana, komunitas tempatnya beroperasi, pelanggan dan kliennya, serta masyarakat secara umum. Para pemimpin yang memiliki pandangan lebih luas juga menyertakan relasi-relasi itu ke dalam fokus mereka.

Kendati menghasilkan uang itu penting, tentu saja, pemimpin dengan keterbukaan yang diperbesar tersebut memperhatikan *bagaimana* mereka menghasilkan uang sehingga membuat pilihan secara berbeda. Keputusan mereka beroperasi berdasarkan logika yang tak disederhanakan menjadi perhitungan untung/rugi semata—itu lebih dari sekadar bahasa ekonomi. Mereka menyeimbangkan keuntungan finansial dengan kebaikan bagi masyarakat.¹²

Dalam pandangan itu, keputusan yang baik memungkinkan untuk kebutuhan masa kini sekaligus kebutuhan dari jaringan yang lebih luas—termasuk generasi masa depan. Pemimpin semacam itu menginspirasi: mereka mengartikulasikan tujuan bersama yang lebih besar yang bisa memberi arti dan keselarasan bagi pekerjaan semua orang dan melibatkan orang banyak secara emosional lewat nilai-nilai yang membuat mereka merasa senang dengan pekerjaan mereka, memotivasi dan menjaga orang tetap berada di jalurnya.

Berfokus pada kebutuhan sosial dengan sendirinya memupuk inovasi, bila digabungkan dengan bidang atensi yang diperluas untuk mencakup apa yang dibutuhkan oleh orang banyak. Para manajer di divisi India dari suatu perusahaan barang konsumsi global melihat penduduk desa menjadi lecet dan berdarah karena tukang cukur menggunakan pisau cukur karatan sehingga berupaya menemukan cara untuk membuat silet baru yang cukup murah agar mereka mampu membelinya.¹³

Proyek-proyek semacam itu menciptakan iklim organisasi yang membuat pekerjaan mereka memiliki arti dan melibatkan semangat orang banyak. Sedangkan bagi tim seperti mereka yang mengembangkan silet murah itu, upaya mereka bisa lebih mungkin menjadi "kerja yang bagus": melibatkan orang yang bekerja dengan sangat baik dan menemukan arti dalam apa yang mereka kerjakan.

PEMIMPIN YANG MELIHAT GAMBARAN BESAR

Bayangkan gambaran keseluruhan dari apa yang terjadi selama bertahun-tahun di Ben & Jerry's Ice Cream. Salah satu rasa es krimnya yang populer, Chocolate Fudge Brownie, memerlukan potongan brownies yang dimasukkan ke dalam es krim. Ben & Jerry mendapatkan bertruktruk kue lezat itu dari Greyston Bakery, yang terletak di lingkungan miskin di kawasan Bronx. Toko roti itu melatih dan mempekerjakan orang yang sulit mendapat pekerjaan, termasuk orang tua yang dulunya tunawisma, yang bersama keluarga mereka kini tinggal di perumahan berbiaya rendah di dekat situ. Moto toko roti itu: "Kami tidak mempekerjakan orang untuk memanggang brownies. Kami memanggang brownies agar bisa mempekerjakan orang."

Sikap itu melambangkan jenis pemikiran baru yang diperlukan bagi dilema yang sulit diatasi. Namun, ada satu bahan rahasia dalam solusi sejati mana pun: meningkatkan perhatian dan pemahaman kita—pada diri sendiri, orang lain, komunitas, serta masyarakat kita.

Dalam artian pemimpin memengaruhi atau membimbing orang banyak menuju suatu tujuan bersama, kepemimpinan itu didistribusikan secara luas. Entah di keluarga, atau media sosial, atau organisasi atau masyarakat secara keseluruhan, kita semua adalah pemimpin dalam satu atau lain cara.

Pemimpin yang cukup baik beroperasi dalam kekhususan suatu sistem untuk menguntungkan kelompok tertentu, melaksanakan suatu misi seperti diarahkan, mengatasi masalah yang timbul hari itu. Sebaliknya, seorang pemimpin besar mendefinisikan suatu misi, bertindak dalam banyak tingkatan, dan mengatasi masalah terbesar. Seorang pemimpin besar tidak melihat sistem sebagaimana adanya, tapi melihat potensi dari sistem itu, sehingga bekerja untuk mengubahnya menjadi lebih baik agar bisa menguntungkan sebanyak mungkin orang.

Gambaran Besar

Lalu, ada pula orang-orang langka yang memiliki kompetensi melebihi kearifan semata sehingga beroperasi atas nama masyarakat itu sendiri, bukannya kelompok politik atau bisnis tertentu. Mereka bebas berpikir sangat jauh ke depan. Keterbukaan mereka meliputi kesejahteraan manusia pada umumnya, bukan satu kelompok tunggal; mereka melihat orang sebagai Kita, bukan sekadar Kami dan Mereka. Dan mereka meninggalkan warisan bagi generasi mendatang—itu adalah para pemimpin yang akan kita kenang berabad-abad atau lebih nanti. Pikirkan Jefferson dan Lincoln, Gandhi dan Mandela.

Salah satu masalah yang tak bisa teratasi pada era ini adalah paradoks dari zaman Antroposen: sistem buatan manusia memengaruhi sistem global yang menunjang kehidupan dalam apa yang tampaknya mengarah pada tabrakan sistem dalam gerak lambat. Menemukan solusinya mengharuskan kita memiliki pemikiran Antroposen, memahami poin-poin yang menguntungkan dalam dinamika berbagai sistemnya agar bisa menyetel ulang jalur menuju masa depan yang lebih baik. Level kompleksitas itu memperbanyak lapisan lain yang dihadapi oleh para pemimpin masa kini, saat berbagai tantangan meningkat menjadi kekacauan yang sulit diatasi.

Misalnya saja, melalui dampak kesehatan dan lingkungan dari gaya hidup kita, orang-orang terkaya di dunia sedang menciptakan luka yang tak proporsional bagi kaum miskin di seluruh dunia. Kita perlu menciptakan kembali sistem ekonomi kita, menyertakan faktor kebutuhan manusia, bukan pertumbuhan ekonomi semata.

Pertimbangkan kesenjangan yang semakin melebar antara orangorang terkaya serta orang-orang paling berkuasa dan orang-orang paling miskin di seluruh dunia. Saat orang-orang kaya memegang kekuasaan, sebagaimana kita lihat status itu juga bisa membutakan mereka terhadap kondisi kaum miskin yang sesungguhnya, membuat mereka tak peduli pada penderitaan orang-orang tersebut. Kalau begitu, siapa yang bisa menyampaikan kebenaran pada orang-orang yang berkuasa itu?

"Peradaban seharusnya dinilai bukan berdasarkan cara mereka mem-

perlakukan orang-orang yang terdekat dengan kekuasaan, tapi lebih pada cara mereka memperlakukan orang-orang yang berada paling jauh dari kekuasaan—entah dalam hal ras, agama, gender, kekayaan, atau kelas sosial—sekaligus waktu," kata Larry Brilliant. "Peradaban besar pasti memiliki belas kasihan dan cinta kasih terhadap mereka."

Kendati manfaat dan kenikmatan dari perekonomian yang kokoh memikat kita, ada pula "penyakit peradaban", seperti diabetes dan penyakit jantung, yang diperparah dengan nyeri otot serta stres yang diakibatkan oleh rutinitas yang membuat gaya hidup itu dimungkinkan (ditambah, tentu saja, oleh keajaiban ekonomi itu sendiri, *junk food*). Masalah itu semakin berlipat ganda saat kita gagal menyediakan layanan medis secara merata bagi semua orang di banyak bagian dunia.

Lalu, masalah yang terus-menerus terjadi terkait dengan ketidaksetaraan pendidikan dan akses kesempatan; negara-negara dan berbagai budaya yang mengistimewakan satu kelompok elite sambil menindas kelompok-kelompok lain; bangsa-bangsa yang sedang menuju kehancuran dan beralih rupa menjadi kantong-kantong kekuasaan yang saling berperang—dan seterusnya.

Masalah yang sedemikian rumit dan gawat itu menuntut pendekatan pemecahan masalah yang mengintegrasikan kesadaran diri kita dengan cara kita bertindak, serta empati dan belas kasihan kita, dengan pemahaman halus mengenai sistem yang sedang berperan.

Untuk mulai membereskan kekacauan itu, kita memerlukan pemimpin yang berfokus pada beberapa sistem sekaligus: geopolitik, ekonomi, dan lingkungan adalah beberapa di antaranya. Sayangnya, di dunia ini ada begitu banyak pemimpin yang disibukkan dengan masalah-masalah masa kini sehingga kurang memiliki kemampuan untuk memperhatikan tantangan jangka panjang yang kita hadapi sebagai suatu spesies.¹⁴

Peter Senge, yang mengajar di Sloan School of Management di MIT, mengembangkan "organisasi pemelajaran", yang menyisipkan pemahaman terhadap sistem ke dalam perusahaan.¹⁵ "Yang esensial bagi pemahaman terhadap sistem adalah jangka waktu perencanaan kita,"

Gambaran Besar

kata Senge kepada saya. "Bila itu terlalu singkat, kita akan mengabaikan siklus umpan balik yang penting dan muncul dengan perbaikan jangka pendek yang tak akan berhasil dalam jangka waktu panjang. Namun, bila jangka waktu itu cukup panjang, Anda berkesempatan melihat lebih banyak sistem utama ikut berperan."

"Semakin besar cakrawala kita," tambah Senge, "semakin besar pula sistem yang bisa kita lihat."

Namun, "mengubah sistem berskala besar itu sukar," ujar Rebecca Henderson di suatu pertemuan MIT yang membahas sistem global. Henderson mengajarkan etika dan lingkungan di Sekolah Bisnis Harvard serta menggunakan kerangka kerja sistem untuk mencari solusinya. Sebagai contoh, daur ulang, jelasnya, mewakili "perubahan yang sedikit lebih baik," sedangkan sama sekali tidak menggunakan bahan bakar fosil melambangkan pergeseran sistem.

Henderson, yang mengampu mata kuliah di sekolah bisnis mengenai "reimagining capitalism" yang secara mengejutkan populer, lebih memilih transparansi yang secara akurat akan memberikan nilai pada, katakanlah, emisi CO₂. Itu akan membuat pasar lebih menyukai cara-cara agar bisa menurunkan emisi tersebut.

Pada pertemuan MIT yang sama yang membahas sistem global, saat Henderson berbicara, Dalai Lama berkata, "Kita perlu memengaruhi para pengambil keputusan untuk memperhatikan isu-isu yang penting bagi kemanusiaan dalam jangka panjang," seperti krisis lingkungan dan ketidaksetaraan dalam distribusi pendapatan—"bukan semata kepentingan nasional mereka."

"Kita punya kapasitas berpikir beberapa abad ke depan," kata Dalai Lama, sambil menambahkan, "Mulailah tugas itu sekalipun mungkin tak akan terwujud dalam masa hidup Anda. Generasi ini bertanggung jawab membentuk ulang tatanan dunia. Bila kita mengupayakannya, itu mungkin bisa terwujud. Kendati tampaknya sia-sia sekarang, jangan pernah menyerah. Tawarkanlah visi yang positif, dengan antusiasme dan kegembiraan, serta gambaran yang optimistis."

Ketiga bentuk fokus itu mungkin bisa membantu kita sukses, tapi mencapai akhir yang bagaimana? Kita harus bertanya kepada diri sendiri: untuk apa sebenarnya kita memanfaatkan bakat yang kita miliki? Bila fokus kita hanya dipakai untuk melayani kepentingan pribadi—kepentingan diri sendiri, imbalan segera, dan kelompok kecil kita sendiri—dalam jangka panjang, kita semua, sebagai suatu spesies, akan tamat.

Lensa terbesar bagi fokus kita meliputi sistem global; pertimbangkan kebutuhan semua orang, termasuk orang-orang yang berkuasa dan orang-orang miskin; serta rekan-rekan kita jauh di masa depan. Tak peduli apa yang kita lakukan atau keputusan apa yang kita buat, Dalai Lama menyarankan kita menanyakan hal-hal ini kepada diri kita sendiri untuk memeriksa motivasi kita:

Apakah ini untukku saja, atau untuk orang lain?

Untuk kepentingan orang-orang tertentu, atau untuk banyak orang? Untuk saat ini, atau untuk masa depan?

BUKUMOKU

UCAPAN TERIMA KASIH

Buku ini menenun untaian-untaian informasi dari beragam sumber, yang banyak di antaranya merupakan orang-orang yang pernah saya ajak bicara. Wawasan mereka memperkaya pemikiran saya di sini, dan saya telah menyebutkan nama-nama mereka di sepanjang buku ini. Terlepas dari mereka yang disebutkan namanya di buku ini, saya berterima kasih kepada orang-orang berikut atas berbagai arahan, kabar menarik, cerita, surel, komentar sepintas, observasi, dan banyak lagi:

Steve Arnold, Polaris Venture Partners; Rob Barracano, Champlain College; Bradley Connor, MD, Weill Cornell Medical Center; Toby Cosgrove, Cleveland Clinic, Howard Exton-Smith, Oxford Change Management; Larry Fink, BlackRock; Alan Gerson, AG International Law; Roshi Bernie Glassman, Zen Peacemakers; Bill Gross, Idealab; Nancy Henderson, The Academy di Charlemont; Mark Kriger, BI Norwegian Business School; Janice Maturano, Institute for Mindful Leadership; David Mayberg, Universitas Boston; Charles Melcher, The Future of Storytelling; Walter Robb, Whole Foods Market; Peter Miscovich, Jones Lang La-Salle; John Noseworthy, Mayo Clinic; Miguel Pestana, Unilever; Daniel Siegel, UCLA; Josh Spear, Undercurrent; Jeffrey Waker, MDG Health Alliance; Lauris Woolford, Fifth Third Bank; Jeffrey Young, Cognitive Therapy Center di New York. Penghargaan khusus saya bagi Tom Roepke, tuan rumah saya yang baik hati di Public School 112, dan untuk Wendy Hasenkamp di Mind and Life Institute atas umpan baliknya yang perseptif. Kepada mereka yang secara tak sengaja terhapus dari daftar ini, tetap saya ucapkan terima kasih.

Saya berterima kasih kepada sesama anggota Leadership Council di World Economic Forum dan kelompok Cambridge Mindful Leadership atas rangkaian wawasan serta pengetahuannya yang bijaksana. Sumber lain dari poin-poin kunci di buku ini diperoleh dari diskusi penuh semangat dengan Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations (yang saya kepalai bersama mitra saya), jaringan global bagi para peneliti akademis dan praktisi berbasis organisasi.

Selain itu, saya menuai data yang saat ini belum lagi dipublikasikan dari studi yang dilakukan oleh rekan-rekan saya di Hay Group, lembaga konsultan global yang bermitra dengan saya dalam mengembangkan Emotional and Social Competence Inventory (ESCI), penilaian bagi pengembangan kepemimpinan. Banyak terima kasih saya sampaikan kepada Yvonne Sell di Hay Group London untuk penelitiannya dengan alat tersebut, dan kepada Ruth Malloy dari Hay Group Boston. Juga untuk Garth Havers di Afrika Selatan, Scott Spreier di Boston, dan Georg Veilmetter di Berlin.

Seperti biasa, saya berutang khusus kepada Richard Davidson, kawan lama dan sumber data neurosains saya pada saat-saat terakhir, yang dengan sabar menjelaskan semua serta menjawab pertanyaan-pertanyaan saya yang tanpa henti. Rowan Foster, asisten saya, telah menjadi pendukung setia saya dalam mencari artikel penelitian yang terkadang buram dan menjaga agar kereta ini tetap berada di jalurnya.

Dan istri saya, Tara Bennett-Goleman, yang sudah menjadi sumber pemahaman dan pencerahan, inspirasi dan kasih yang tak berkesudahan.

SUMBER

DANIEL GOLEMAN

Untuk informasi lebih lanjut: www.DanielGoleman.info Untuk menghubungi Daniel Goleman: Contact@danielgoleman.info Dua set instruksi *audio* yang menemani buku ini:

"Mengembangkan Fokus: Teknik Meraih Keunggulan" dan "Fokus untuk Anak-Anak: Meningkatkan Konsentrasi, Kepedulian, dan Ketenangan". Lihat www.MoreThanSound.net,

Organisasi

- Daniel Goleman bersama mitranya memimpin Collaborative for Research on Emotional Intelligence in Organizations, berbasis di Rutgers University, yang membantu mendorong dilakukannya penelitian di antara praktisi akademisi dan praktisi berbasis organisasi: www.creio.org
- Daniel Goleman adalah anggota dewan pendiri Mind and Life Institute, yang dimulai dengan menjadi tuan rumah dalam pertemuan antara Dalai Lama dan para ilmuwan, serta kini telah memiliki serangkaian inisiatif, termasuk mendorong dilakukannya penelitian dalam berbagai metode kontemplatif: www.mindandlife.org
- Daniel Goleman adalah rekan pendiri Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning, kini berbasis di University of Illinois, Chicago, yang telah menetapkan pedoman praktik ter-

baik untuk pemelajaran sosial/emosional di sekolah-sekolah dan mendorong dilakukannya penelitian yang mengevaluasi program-program tersebut: www.casel.org

INFORMASI TERKAIT KESADARAN

- Center for Mindfulness in Medicine, Health Care, and Society, didirikan oleh Jon Kabat-Zinn di University of Massachusetts Medical Center, telah menjadi kekuatan penggerak utama dalam program pengurangan stres berbasis kesadaran yang kini tersebar luas dalam bidang perawatan kesehatan dan pengobatan, serta di beragam area lainnya seperti sistem penjara dan terapi: www. umassmed.edu/cfm
- Mindfulness in Education & System and Environment: Keduanya merupakan program di Garrison Institute: www.garrisoninstitute.org
- System and Sustainability adalah program di Peter Senge's Society for Organizational Learning: www.solonline.org
- Transparansi ekologi dalam perspektif sistem yang dilihat melalui lensa mikroskopik lewat analisis siklus hidup, telah mengarah pada sejumlah pengembangan di New Earth Foundation, khususnya Earthster, landasan bagi transparansi ekologi dari bisnis-ke-bisnis dalam rantai pasokan produksi; Handprinter, cara positif untuk memantau dampak kita terhadap lingkungan; dan Social Hotspot, yang mengidentifikasi isu-isu seperti ketidakadilan sosial atau perlakuan buruk terhadap pekerja dalam rantai pasokan: www.newearth.info
- Mindful Leadership adalah fokus sampingan Chad-Meng Tan dari karyanya di Google: Search Inside Yourself Leadership Institute. www.siyli.org

Sumber

BUKU DAN AUDIO YANG DIREKOMENDASIKAN

- Teresa Amabile dan Steven Kramer, *The Progress Principle*. Boston: Harvard Business Review Press, 2011.
- Tara Bennett-Goleman, *Emotional Alchemy*. New York, NY: Three Rivers Press, 2002.
- Tara Bennett-Goleman, Mind Whispering: A New Map to Freedom from Self-Defeating Emotional Habits. San Francisco: HarperOne, 2013.
- Mirabai Bush, Mindfulness at Work I (rekaman audio). Northampton, MA: MoreThanSound Productions, 2013.
- Thomas H. Davenport dan John C. Beck, *The Attention Economy: Understanding the New Currency of Business*. Boston: Harvard Business Review Press, 2002.
- Richard J. Davidson dan Sharon Begley, The Emotional Life of Your Brain: How Its Unique Patterns Affect the Way You Think, Feel, and Live—and How You Can Change Them. New York: Plume, 2012.
- Jean Decety dan William Ickes (eds.), *The Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge, MA: The MIT Press 2011.
- K. Anders Ericsson, ed., The Road to Excellence: Acquisition of Expert Performance in the Arts and Sciences, Sports, and Games. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.
- Eugene T. Gendlin, Focusing. New York: Bantam Books, 1982.
- Bill George, Authentic Leadership: Rediscovering the Secrets to Creating Lasting Value. Hoboken, NJ: Jossey-Bass, 2004.
- Daniel Goleman, Ecological Intelligence. New York: Random House, 2009.
- Daniel Goleman, Leadership: The Power of Emotional Intelligence. Northampton, MA: MoreThanSound Productions, 2012.
- Daniel Goleman, *Relax* (rekaman *audio*). Northampton, MA: MoreThanSound Productions, 2012.
- Daniel Goleman, Social Intelligence. New York: Bantam Books, 2006.

- Jon Kabat-Zinn, Wherever You Go, There You Are. New York: Hyperion, 2005.
- Daniel Kahneman, *Thinking*, *Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus dan Giroux, 2013.
- Linda Lantieri, Building Emotional Intelligence: Techniques to Cultivate Inner Strength in Children. Boulder, CO: Sounds True, 2008.
- Michael Posner dan Mary Rothbart, Educating the Human Brain. Washington, DC: American Psychological Assosiation, 2006.
- Daniel J. Siegel, The Mindful Brain: Reflection and Attunement in the Cultivation of Well-Being. New York: W.W. Norton & Company, 2007.
- John D. Sterman, Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World. New York: McGraw-Hill, 2000.
- Chade-Meng Tan, Search Inside Yourself: The Unexpected Path to Achieving Success, Happiness (and World Peace). San Francisco: HarperOne, 2012.

CATATAN AKHIR

BAB 1: KEMAMPUAN TERSEMBUNYI

- Misalnya, batang otak, tepat di atas susunan saraf tulang belakang, menampung barometer saraf yang merasakan relasi kita dengan lingkungan dan menaikkan atau menurunkan tingkat energi serta atensi kita sesuai tingkat kewaspadaan kita. Namun, setiap aspek atensi memiliki sirkuit khususnya sendiri. Untuk informasi lebih terperinci mengenai dasardasarnya, lihat Michael Posner dan Steven Petersen, "The Attention System of the Human Brain", Annual Review of Neuroscience 13 (1990):25-42.
- 2. Sistem ini meliputi, misalnya, biologi dan ekologi, ekonomi dan sosial; serta kimia dan fisika—baik menurut Newton maupun kuantum.
- M.I. Posner dan M.K. Rothbart, "Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science", Annual Review of Psychology 58 (2007): 1-27, halaman 6.
- 4. Anne Treisman, "How the Deployment of Attention Determines What We See", Visual Search and Attention 14 (2006): 4-8.
- Lihat Nielsen Wire, 15 Desember 2011, http://blog.nielsen.com/ nielsenwire/online_mobile/new-mobile-obsession-u-s-teens-triple-datausage.
- 6. Mark Bauerlein, "Why Gen-Y Johnny Can't Read Nonverbal Cues", Wall Street Journal, 28 Agustus 2009.
- 7. Kriteria "ketergantungan" tidak menjelaskan secara khusus jumlah jam yang mutlak diperlukan untuk bermain *game* (atau adu menenggak alkohol, dalam hal ini), tapi lebih berfokus pada bagaimana kebiasaan itu

menciptakan masalah di bidang kehidupan lainnya—di sekolah, secara sosial, atau dalam keluarga. Kebiasaan bermain *game* yang buruk bisa menciptakan bencana personal yang setara dengan obat-obatan terlarang atau mabuk-mabukan. Daphne Bavelier et al., "Brains on Video Games", *Nature Reviews Neuroscience* 12 (Desember 2011): 763-68.

- 8. Wade Roush, "Social Machines", Technology Review, Agustus 2005.
- 9. Herbert Simon, "Designing Organizations for an Information-Rich World", dalam Donald M. Lamberton, ed., *The Economics of Communication and Information* (Cheltenham, UK: Edward Elgar, 1997), dikutip dalam Thomas H. Davenport dan John C. Back, *The Attention Economy* (Boston: Harvard Business School Press, 2001), hal. 11.

BAB 2: ASAS-ASAS DASAR

- 1. William James, *Principles of Psychology*, 1890, dikutip di Jonathan Schooler et al., "Meta-Awareness, Perceptual Decoupling and the Wandering Mind", *Trends in Cognitive Science* 15, No. 7 (Juli 2011): 219-26.
- 2. Ronald E. Smith et al., "Measurement and Correlates of Sport-Specific Cognitive and Somatic Trait Anxiety: The Sport Anxiety Scale", Anxiety, Stress, & Coping: An International Journal 2, no. 4 (1990): 263-80.
- 3. Mencoba berfokus pada satu hal dan mengabaikan semua hal lain menggambarkan konflik atau semacamnya bagi otak. Mediator dalam konflik mental semacam itu adalah bagian otak yang disebut korteks singulat anterior (ACC), yang melihat masalah itu lalu merekrut bagian otak lain untuk memecahkannya. Untuk membidik satu fokus atensi, ACC memanfaatkan area prefrontal otak yang menangani kendali kognitif; hal itu menekan kerja sirkuit yang mengalihkan perhatian dan memperkuat sirkuit yang menangani pemusatan perhatian secara penuh.
- Setiap hal yang esensial itu mencerminkan aspek-aspek atensi yang memperhitungkan eksplorasi kami di sini. Richard J. Davidson dan Sharon Begley, The Emotional Life of Your Brain (New York: Hudson Street Press, 2012).
- 5. Heleen A. Slagter et al., "Theta Phase Synchrony and Conscious Target Perception: Impact of Intensive Mental Training", *Journal of Cognitive Neuroscience* 21, no. 8 (2009): 1536-49.
- Korteks prefrontal menopang atensi kita, sementara area otak di dekatnya, korteks parietal, mengarahkan atensi pada target tertentu. Ketika

Catatan Akhir

- konsentrasi kita menjadi buram, bagian-bagian itu berubah pasif dan fokus kita kehilangan arah, melompat dari satu hal ke hal lainnya ketika tiap-tiap hal itu menarik perhatian kita.
- 7. Dalam studi semacam itu, otak penderita gangguan ADHD atau gangguan dalam pemusatan perhatian dan hiperaktivitas memperlihatkan kegiatan yang jauh lebih sedikit di area prefrontal otak serta menunjukkan sinkronisitas phase-locking yang lebih sedikit: A.M. Kelly et al., "Recent Advances in Structural and Functional Brain Imaging Studies of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder", Behavioural and Brain Functions 4 (2008):8.
- 8. Jonathan Smallwood et al., "Counting the Cost of an Absent Mind: Mind Wandering as an Underrecognized Influence on Educational Performance", *Psychonomic Bulletin & Review* 14, no. 12 (2007): 230-36.
- 9. Nicholas Carr, The Shallows (New York: Norton, 2011).
- 10. Martin Heidegger, *Discourse on Thinking* (New York: Harper & Row, 1966), hal. 56. Heidegger dikutip dalam Carr, *The Shallows*, dalam peringatan Carr mengenai "apa yang sedang internet lakukan pada otak kita"—tidak begitu bagus, dalam pandangannya.
- George A. Miller, "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information", Psychological Review 63 (1956): 81-97.
- 12. Steven J. Luck dan Edward K. Vogel, "The Capacity for Visual Working Memory for Features and Conjunctions", *Nature* 390 (1997): 279-81.
- 13. Clara Moskowitz, "Mind's Limit Found: 4 Things at Once", *LiveScience*, 27 April 2008, http://www.livescience.com/2493-mind-limit-4.html.
- 14. David Garlan et al., "Toward Distraction-Free Pervasive Computing", *Pervasive Computing* 1, no. 2 (2002): 22-31.
- 15. Clay Shirky, Here Comes Everybody (New York: Penguin, 2009).
- 16. Dalam politik organisasi, ikatan yang lemah bisa menjadi kekuatan tersembunyi. Dalam organisasi berbentuk matriks, bukannya bekerja menurut garis wewenang, orang sering kali harus memengaruhi orang lain yang tidak berada dalam kendali langsung mereka. Ikatan yang lemah bisa menjadi modal sosial, relasi yang bisa Anda andalkan untuk bantuan dan nasihat. Tanpa rantai penghubung alami pada kelompok lain yang perlu Anda pengaruhi, peluang untuk sukses kecil.
- 17. Wawancara Thomas Malone dapat dilihat di Edge.org, http://edge.org/conversation/collective-intelligence.
- 18. Howard Gardner, William Damon, dan Mihalyi Csikzentmihalyi, Good

- Work: When Excellence and Ethics Meet (New York: Basic Books, 2001); Mihaly Csikzentmihalyi, Good Business (New York: Viking, 2003).
- 19. Mihalyi Csikzentmihalyi dan Reed Larson, Being Adolescent: Conflict and Growth in the Teenage Years (New York: Basic Books, 1984).
- 20. Bahkan mungkin ada level sedang bagi pengaktivasian jaringan standar saat kita sedang "berkonsentrasi penuh". Michael Esterman et al., "In the Zone or Zoning Out? Tracking Behavioural and Neural Fluctuations During Sustained Attention", Cerebral Cortex, http://cercor.oxfordjournals.org/content/early/2012/08/31/cercor.bhs261.full, 31 Agustus 2012.

BAB 3: ATENSI ATAS DAN BAWAH

- 1. Henri Poincaré, dikutip dalam Arthur Koestler, *The Act of Creation* (London: Hutchinson, 1964), hal. 115-16.
- 2. Beberapa ilmuwan kognitif menyebut sistem itu "pikiran" yang terpisah. Saya merujuk sistem top-down sebagai "jalan atas" dan sistem bottom-up sebagai "jalan bawah" dalam buku saya, Social Intelligence (New York: Bantam, 2006). Daniel Kahneman, dalam bukunya, Thinking Fast and Slow (New York: Farrar, Straus & Giroux, 2012), menggunakan istilah sistem 1 dan sistem 2, yang disebutnya "fiksi ekspositori". Saya merasa itu sulit dimengerti, seperti istilah Hal Kesatu dan Hal Kedua yang dipakai dalam The Cat in the Hat. Meski demikian, semakin seseorang menyelami ilmu susunan saraf, semakin tidak memadai istilah "atas" dan "bawah" ini. Tapi, itu sudah cukup.
- 3. Kahneman, Thinking Fast and Slow, hal. 31.
- 4. Tulang punggung manusia merupakan satu dari banyak contoh ketika evolusi memberikan rancangan yang cukup bagus, tapi tidak sempurna: dibangun di atas sistem lain, susunan ruas tulang punggung berkolom tunggal itu berfungsi dengan cukup memadai—kendati ruas tulang punggung tiga kolom yang fleksibel pasti akan jauh lebih kuat. Siapa pun yang pernah menderita *cervical arthritis* atau artritis pada sendi tulang leher bisa menjadi saksi ketidaksempurnaan itu.
- 5. Lolo Jones dalam artikel Sean Gregory, "Lolo's No Choke", *Time*, 30 Juli 2012, hal. 32-38.
- 6. Sian Beilock et.al., "When Paying Attention Becomes Counter-Productive", *Journal of Experimental Psychology* 18, no. 1 (2002): 6-16.
- 7. Upaya untuk rileks kemungkinan malah akan berakhir buruk, khususnya

Catatan Akhir

- saat kita berada di bawah tekanan besar untuk tampil. Lihat Daniel Wegner, "Ironic Effects of Trying to Relax Under Stress", *Behavioural Research and Therapy* 35, no. 1 (1997): 11-21.
- 8. Daniel Wegner, "How to Think, Say, or Do Precisely The Worst Thing for Any Occasion", *Science*, 3 Juli 2009, hal. 48-50.
- 9. Christian Merz, et al., "Stress Impairs Retrieval of Socially Relevant Information", *Behavioural Neuroscience* 124, no. 2 (2010): 288-93.
- 10. "Unshrinkable", Harper's Magazine, Desember 2009, hal. 26-27.
- 11. Yuko Hakamata et al., "Attention Bias Modification Treatment", *Biological Psychiatry* 68, no. 11 (2010): 982-90.
- 12. Ketika psikolog membuat sesi pertemuan bagi orang-orang yang memiliki kecemasan sosial, ketika mereka didorong untuk mengarahkan pandangan ke wajah-wajah netral atau ramah di tengah-tengah keramaian, bukannya terpaku pada wajah-wajah penolakan, dua pertiga di antara mereka kehilangan keresahan mereka. Norman B. Schmidt et al., "Attention Training for Generalized Social Anxiety Disorder", *Journal of Abnormal Psychology* 118, no. 1 (2009): 5-14.
- Roy Y. J. Chua dan Xi Zhou (Canny), "The Devil Wears Prada? Effects of Exposure to Luxury Goods on Cognition and Decision Making", Harvard Business School Organizational Behaviour Unit Working Paper No. 10-034, 2 November 2009, http://ssrn.com/abstract=1498525 atau http:// dx.doi.org/10.2139/ssrn.1498525.
- 14. Gavan J. Fitzsimmons et al., "Non-Conscious Influences on Consumer Choice", *Marketing Letters* 13, no. 3 (2002): 269-79.
- 15. Patrik Vuilleumier dan Yang-Ming-Huang, "Emotional Attention: Uncovering the Mechanism of Affective Biases in Perception", Curent Directions in Psychological Science 18, no. 3 (2009): 148-52.
- Arne Ohman et al., "Emotion Drives Attention: Detecting the Snake in the Grass", Journal of Experimental Psychology: General 130, no. 3 (2001): 466-78.
- 17. Elizabeth Blagrove dan Derrick Watson, "Visual Marking and Facial Affect: Can an Emotional Face be Ignored?" *Emotion* 10, no. 2 (2010): 147-68.
- A. J. Schackman et al., "Reduced Capacity to Sustain Positive Emotion in Major Depression Reflects Diminished Maintenance of Fronto-Striatal Brain Activation", Proceedings of the National Academy of Sciences 106, (2009): 22445-50.
- 19. Ellen Langer, Mindfulness (Reading, MA: Addison-Wesley, 1989).

BAB 4: NILAI DARI PIKIRAN YANG MENGEMBARA

- 1. Eric Klinger, "Daydreaming and Fantasizing: Thought Flow and Motivation", dalam K. D. Markman et al., eds., *Handbook of Imagination and Mental Stimulation* (New York: Psychology Press, 2009), hal. 225-40.
- 2. Kalina Christoff, "Undirected Thought: Neural Determinants and Correlates", *Brain Research* 1428 (Januari 2012), 51-59.
- 3. Ibid., hal. 57.
- 4. Kalina Christoff et al., "Experience Sampling During fMRI Reveals Default Network and Executive System Contributions to Mind Wandering", Proceedings of the National Academy of Sciences 106, no. 21 (26 Mei 2009): 8719-24. Area eksekutif utama adalah korteks singulat anterior dan korteks prefrontal dorsolateral. Area-area standar adalah korteks prefrontal medial dan sirkuit-sirkuit terkait.
- J. Wiley dan A. F. Jarosz, "Working Memory Capacity, Attentional Focus, and Problem Solving", Current Directions in Psychological Science 21 (Agustus 2012): 258-62.
- 6. Jonathan Schooler et al., "Meta-Awareness, Perceptual Decoupling, and the Wandering Mind", *Trends in Cognitive Science* 15, no. 7 (Juli 2011): 319-26.
- 7. Dikutip langsung dari Steven Johnson, Where Good Ideas Come From (New York: Riverhead 2010).
- 8. Holly White dan Priti Singh, "Creative Style and Achievements in Adults with ADHD", Personality and Individual Differences 50, no. 5 (2011): 673-77.
- 9. Kirsten Weir, "Pay Attention to Me", Monitor on Psychology, Maret 2012, hal. 70-72.
- Shelley Carson et al., "Decreased Latent Inhibition Is Associated with Increased Creative Achievement in High-Functioning Individuals", *Journal* of Personality and Social Psychology 85, no. 3 (September 2003): 499-506.
- 11. Siyuan Liu et al., "Neural Correlates of Lyrical Improvisation: An fMRI Study of Freestyle Rap", *Scientific Reports* 2, no. 834 (November 2012).
- 12. Ungkapan Einstein dikutip oleh Robert L. Oldershaw dalam komentar yang dipublikasikan di *Nature* tanggal 21 Mei 2012.
- 13. Jaime Lutz, "Peter Schweitzer, Code Breaker, Photographer; Loved Music; at 80", Boston Globe, 17 November 2011, hal. B14.
- 14. Lebih dari 12 ribu entri catatan harian dari 238 pekerja berpendidikan yang digunakan. Lihat Teresa Amabile dan Steven Kramer, "The Power of Small Wins", *Harvard Business Review*, Mei 2011, hal. 72-80.

BAB 5: MENEMUKAN KESEIMBANGAN

- 1. Pertanyaan itu diajukan kepada ribuan orang melalui aplikasi iPhone yang menelepon mereka sewaktu-waktu sepanjang hari itu. Hampir pada separuh waktu mereka, pikiran mereka menjauh dari kegiatan yang sedang mereka kerjakan. Psikolog Harvard, Matthew Killingsworth dan Daniel Gilbert, yang mengembangkan aplikasi tersebut, menganalisis laporan dari 2.250 warga AS, baik laki-laki maupun perempuan, untuk melihat seberapa sering pikiran mereka berada di tempat lain dan bagaimana suasana hati mereka. Lihat Matthew Killingsworth dan Daniel Gilbert, "A Wandering Mind Is an Unhappy Mind", Science, 12 November 2010, hal. 932.
- 2. Melihat korteks prefrontal medial sebagai lokasi bagi "aku" agak sedikit menyederhanakan, kendati banyak ilmuwan neurosains kognitif mendapati hal itu cocok dengan tujuan mereka. Versi yang lebih kompleks tentang "aku", konsep diri kita, dilihat sebagai kemunculan suatu fenomena yang didasarkan pada kegiatan berbagai sirkuit saraf, salah satunya sirkuit prefrontal medial. Lihat, misalnya, J. Smallwood dan J. W. Schooler, "The Restless Mind", Psychological Bulletin 132, (2006): 946-58.
- 3. Norman A. S. Farb et al., "Attending to the Present: Mindfulness Meditation Reveals Distinct Neural Modes of Self-Reference", Social Cognitive and Affective Neuroscience 2 (2007): 313-22.
- 4. Atau begitulah yang kita, manusia, proyeksikan pada binatang.
- 5. E. D. Reichle et al., "Eye Movements During Mindless Reading", *Psychological Science* 21 (Juli 2010): 1300-1310.
- J. Smallwood et al., "Going AWOL in the Brain—Mind Wavering Reduces Cortical Analysis of the Task Environment", Journal of Cognitive Neuroscience 20, no. 3 (Maret 2008): 458-69; J. W. Y. Kam et al., "Slow Fluctuations in Attentional Control of Sensory Cortex", Journal of Cognitive Neuroscience 23 (2011): 460-70.
- 7. Cedric Galera, "Mind Wavering and Driving: Responsibility Case-Control Study", *British Medical Journal*, dipublikasikan secara *online*, 13 Desember 2012, doi: 10.1136/bmj.e8105.
- 8. Berarti sirkuit otak itu tak selalu bekerja secara berlawanan.
- K. D. Gerlach et al., "Solving Future Problems: Default Network and Executive Activity Associated with Goal-Directed Mental Simulations", Neuroimage 55 (2011): 1816-24.
- 10. Sebaliknya, semakin sedikit kita menyadari bahwa pikiran kita sedang

- mengembara, semakin kuat kegiatan di zona saraf yang mendasarinya, dan semakin besar pula kemampuannya mengganggu tugas yang sedang dikerjakan. Setidaknya dua area prefrontal otak yang terlibat dalam jalur yang berliku-liku itu justru merupakan dua bagian otak yang juga bisa menyadari kapan kita telah menyimpang dari jalur yang seharusnya: korteks prefrontal dorsolateral dan singulat anteriordorsal.
- 11. Christoff et al., "Experience Sampling During fMRI Reveals Default Network and Executive System Contributions to Mind Wandering". Catatan teknis: studi ini menggunakan interval sepuluh detik untuk menyelidiki pikiran yang terbagi; sepuluh detik itu waktu yang cukup lama dalam kegiatan otak. Jadi, kesimpulan bahwa sirkuit medial dan sirkuit eksekutif sama-sama terlibat masih terbuka terhadap sanggahan. Terlebih lagi, penulis mencatat, kesimpulan itu didasarkan pada reverse inference atau proses penarikan kesimpulan secara terbalik, yaitu asumsi bahwa bila salah satu area otak teraktivasi dalam tugas mental, area itu adalah basis saraf bagi tugas tersebut. Untuk kemampuan kognitif yang lebih tinggi, hal itu mungkin tak bisa dijadikan acuan, mengingat wilayah yang sama bisa diaktifkan oleh beragam proses mental yang sangat berbeda. Bila benar, temuan itu menantang asumsi bahwa sistem saraf standar dan sistem saraf eksekutif selalu beroperasi secara berlawanan—yakni, bila yang satu aktif, yang lain tidak aktif. Tentu saja, bisa jadi itu yang terjadi dalam operasi mental yang sangat spesifik, seperti fokus intens terhadap tugas yang sedang dikerjakan. Namun, dalam sebagian besar kehidupan mental kita, mungkin bisa membantu untuk menggabungkan konsentrasi tinggi dengan keterbukaan dalam lamunan. Itu jelas membantu kita menghabiskan waktu saat kita mengemudi dalam waktu lama. Lihat juga M. D. Fox et al., "The Human Brain Is Instrinsically Organized into Dynamic, Anticorrelated Functional Networks", Proceedings of the National Academy of Sciences 102 (5 Juli 2005): 9673-78.
- 12. Catherine Fassbender, "A Lack of Default Network Suppression Is Linked to Increased Distractability in ADHD", *Brain Research* 1273 (2009): 114-28.
- 13. Tes terhadap kesadaran terbuka itu disebut "attentional blink" atau perhatian yang sekejap goyah. Lihat H. A. Slagter et al., "Mental Training Affects Distribution of Limited Brain Resources", PLoS Biology 5 (2007): e138.
- 14. William Falk, dalam artikelnya di The Week, 10 Agustus 2012, hal. 3.
- 15. Stephen Kaplan, "Meditation, Restoration, and the Management of Mental Fatigue", *Environment and Behaviour* 33, no. 4 (Juli 2001): 480-505, http://eab.sagepub.com/content/33/4/480.

- Marc Berman, Jon Jonides, dan Stephen Kaplan, "The Cognitive Benefits of Interacting with Nature", Psychological Science 19, no. 12 (2008): 1207-12.
- 17. Ibid.
- 18. Gary Felsten, "Where to Take A Study Break on the College Campus: An Attention Restoration Theory Perspective", *Journal of Environmental Psychology* 29, no. 1 (Maret 2009): 160-67.

BAB 6: KEMUDI MENTAL

- Teknik yang disebut "focusing" membimbing orang untuk memanfaatkan kumpulan kebijaksanaan yang luas mengenai kehidupan yang dimiliki oleh mental bawah sadar kita dengan menyadari pergeseran internal yang samar dalam perasaan kita. Lihat Eugene Gendlin, Focusing (New York: Bantam, 1981).
- 2. John Allman, "The von Economo Neurons in the Frontoinsular and Anterior Cingulate Cortex", Annals of the New York Academy of Sciences 1225 (2011): 59-71.
- 3. Lev Grossman dan Harry McCracken, "The Inventor of the Future", *Time*, 17 Oktober 2011, hal. 44.
- 4. A. D. Craig, "How Do You Feel? Interoception: The Sense of the Physiological Condition of the Body", *Nature Reviews Neuroscience* 3 (2002): 655-66.
- 5. Arthur D. Craig, "How Do You Feel—Now? The Anterior Insula and Human Awareness", *Nature Reviews Neurosciences* 10, no. 1 (Januari 2009): 59-70.
- 6. G. Bird et al., "Emphatic Brain Responses in Insula Are Modulated by Levels of Alexithymia but Not Autism", Brain 133 (2010): 1515-25.
- 7. Penanda somatis: sirkuit itu meliputi, di antaranya, korteks insular somatosensoris kanan dan amigdala. Antonio Damasio, *The Feeling of What Happens* (New York: Harcourt, 1999).
- 8. Farb et al., "Attending to the Present".

BAB 7: MEMANDANG DIRI KITA SEBAGAIMANA ORANG LAIN MELIHAT KITA

- 1. Lihat Fabio Sala, "Executive Blindspots: Discrepancies Between Self-Other Ratings", *Journal of Consulting Psychology: Research and Practice* 54, no. 4 (2003): 222–29.
- 2. Bill George dan Doug Baker, *True North Groups* (San Francisco: Berrett-Koehler, 2011), hal. 28.
- 3. Nalini Ambady et al., "Surgeon's Tone of Voice: A Clue to Malpractice History," dalam junal Surgery 132, no.1 (2002): 5-9.
- 4. Michael J. Newcombe dan Neal M. Ashkanasy, "The Role of Affective Congruence in Perceptions of Leaders: An Experimental Study," *Leadership Quarterly* 13, no. 5 (2002): 601-604.
- 5. Kahneman, Thinking Fast and Slow, hal. 216.
- 6. John U. Ogbu, Minority Education and Caste: The American System in Cross-Cultural Perspective (New York: Academic, 1978).

BAB 8: RESEP PENGENDALIAN DIRI

- 1. K. Rothbart et al., "Self-Regulation and Emotion in Infancy", dalam Nancy Eisenberg dan R. A. Fabes, eds., *Emotion and Its Regulation in Early Development: New Directions for Child Development* no. 55 (San Francisco: Jossey-Bass, 1992), hal. 7-23.
- 2. Banyak disiplin ilmu yang memandang pengendalian diri sebagai hal yang penting bagi kesejahteraan hidup. Ilmuwan perilaku genetika melihat seberapa besar kemampuan itu bersumber dari gen kita, berapa banyak hal itu bersumber pada lingkungan keluarga tempat kita dibesarkan. Psikolog tumbuh kembang memantau bagaimana anak menguasai pengendalian diri saat bertumbuh dewasa, semakin lama semakin baik dalam menunda gratifikasi, mengelola impuls, mengatur emosi diri, membuat perencanaan, dan kesadaran diri. Spesialis kesehatan melihat kaitan antara kendali diri dan usia hidup, sedangkan ahli sosiologi berfokus pada rendahnya kendali diri sebagai alat untuk memprediksi tingkat pengangguran serta kriminalitas. Psikiater melihat diagnosis pada masa kanak-kanak seperti gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas kala muda, dan gangguan psikis, merokok, seks yang tidak aman, serta mengemudi dalam keadaan mabuk yang terjadi dalam kehidupan mereka sesudahnya. Pada akhirnya,

- ekonom berspekulasi bahwa kendali diri mungkin kunci bagi kesejahteraan finansial dan penurunan tingkat kriminalitas.
- 3. Posner dan Rothbart, "Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science". Jaringan untuk sistem penyiagaan otak menjalin bersama thalamus dan korteks frontal dan parietal kanan, diatur oleh senyawa asetilkolin. Orientasi menjalin bersama berbagai struktur di area superiorparietal, temporoparietal junction (TPJ), frontal layang pandang, dan superior colliculi, serta dimodulasi oleh norepinefrin. Atensi eksekutif melibatkan area singulat anterior, prefrontal ventrolateral, serta ganglia dasar, dan dimodulasi oleh dopamin.
- 4. Atensi selektif tampaknya memiliki sedikit angka pewarisan, kendati hampir tak ada untuk sistem penyiagaan, ketika kita mempertahankan kondisi siaga terhadap apa pun yang akan datang selanjutnya. Lihat J. Fan et al., "Assessing the Heritability of Attentional Networks", BMC Neuroscience 2 (2001): 14.
- 5. Lawrence J. Schweinhart et al., Lifetime Effects: The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 40 (Ypsilanti, MI: High/Scope Press, 2005).
- 6. J. J. Heckman, "Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children", *Science* 312 (2006): 1900-1902.
- Terrie E. Moffitt et al., "A Gradient of Childhood Self-Contol Predicts Health, Wealth, and Public Safety", Procedings of the National Academy of Sciences 108, no. 7 (15 Februari 2011): 2693-98, http://www.pnas.org/cgi/ doi/10.1073/pnas.1010076108.
- 8. Mereka dinilai secara beragam oleh guru, orangtua, pengamat terlatih, dan diri mereka sendiri, pada usia 3. 5, 7, 9, dan 11 tahun.
- 9. June Tangney et al., "High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades and Interpersonal Success", *Journal of Personality* 72, no. 2 (2004): 271-323.
- 10. Tom Hertz, "Understanding Mobility in America", Center for American Progress, 2006.
- 11. Terima kasih untuk Sam Anderson, yang artikelnya, "In Defense of Distraction", memberi saya gagasan ini. *New York*, 17 Mei 2009, http://nymag.com/news/features/56793/index7.html.
- 12. Jeanne Nakamura, "Optimal Experience and the Uses of Talent", dalam Mihalyi dan Isabella Csikszentmihalyi, eds., *Optimal Experience* (New York: Cambridge University Press, 1988).
- 13. Davidson dan Begley, The Emotional Life of Your Brain.

- 14. Adele Diamond et al., "Preschool Program Improves Cognitive Control", *Science* 318 (2007): 1387-88.
- 15. Angela Duckworth dan Martin E. P. Seligman, "Self-Discipline Outdoes IQ in Predicting Academic Performance of Adolescents", *Psychological Science* 16, no. 12 (2005): 939-44.
- B. J. Casey et al., "Behavioural and Neural Correlates of Delay of Gratification 40 Years Later", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. 36 (6 September 2011): 14998-15003, http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1108561108.
- 17. Jeanne McCaffery et al., "Less Activation in the Left Dorsolateral Prefrontal Cortex in the Reanalysis of the Response to a Meal in Obese Than in Lean Women and Its Association with Successful Weight Loss", American Journal of Clinical Nutrition 90, no. 4 (Oktober 2009): 928-34.
- 18. Walter Mischel, dikutip langsung dalam Jonah Lehrer, "Don't!" New Yorker, 18 Mei 2009.
- 19. Kisah ini dituturkan dalam Buddhaghosa, *The Path to Purification*, terj. Biksu Nanomoli (Boulder, CO: Shambala, 1979), I, hal. 55.

BAB 9: WANITA YANG TAHU TERLALU BANYAK

- 1. Justine Cassell et al., "Speech-Gesture Mismatches: Evidence for One Underlying Representation of Linguistic and Nonlinguistic Information", *Pragmatics & Cognition* 7, no. 1 (1999): 1-34.
- 2. Ekspresi wajah dalam konflik perkawinan yang telah dikodekan menggunakan Specific Affect Coding System (SPAFF) berhasil memprediksi secara akurat jumlah bulan terkait lama waktu pisah ranjang yang terjadi dalam empat tahun berikutnya. Secara khusus, ekspresi sekilas rasa jijik tampaknya merupakan faktor penanda yang sangat prediktif. John Gottman et al., "Facial Expressions During Marital Conflict", Journal of Family Conflict 1, no. 1 (2001): 37-57.
- F. Ramseyer dan W. Tschacher, "Nonverbal Synchrony in Psychotherapy: Relationship Quality and Outcome Are Reflected by Coordinated Body-Movement". Journal of Consulting and Clinical Psychology 79 (2011): 284-95.
- 4. Justine Cassell et al., "BEAT: The Behaviour Expression Animation Toolkit", *Proceedings of SIGGRAPH '01*, 12-17 Agustus 2001, Los Angeles, hal. 477-86.

BAB 10: TIGA SERANGKAI EMPATI

- Masing-masing dari ketiga bentuk empati itu memiliki bahan baku saraf dan jangka waktu pertumbuhannya sendiri. Empati dalam segala aspeknya memanfaatkan serangkaian luas struktur otak. Untuk salah satu analisisnya, lihat Jean Decety, "The Neurodevelopment of Empathy", *Developmental Neuroscience*, 32 (2010): 257-67.
- 2. Untuk informasi terperinci mengenai sirkuit untuk setiap jenis empati, lihat Ezequiel Gleichgerrcht dan Jean Decety, "The Cost of Empathy Among Health Professionals", di Jean Decety, ed., *Empathy: From Bench to Bedside* (Cambridge, MA: MIT Press, 2012).
- 3. Alan Mulally, CEO Ford Motor Company, dikutip di Adam Bryant, *The Corner Office* (New York: Times Books, 2011) hal. 14.
- 4. John Seabrook, "Suffering Souls", New Yorker, 10 November 2008.
- 5. "Kekejaman empatik" terjadi ketika otak seseorang mencerminkan kesulitan yang dirasakan orang lain, tapi juga memperoleh kesenangan lewat penderitaan itu. D. de Quervain et al., "The Neural Basis of Altruistic Punishment", *Science* 305 (2004): 1254-58.
- 6. Cleckley dikutip di Seabrook, "Suffering Souls".
- 7. Mengenai disosiasi antara pemrosesan emosional dan kognitif dalam otak sosiopat, lihat, misalnya, Kent Kiehl et al., "Limbic Abnormalities in Affective Processing by Criminal Psychopath as Revealed by Functional Magnetic Resonance Imaging", Biological Psychiatry 50 (2001): 677-84; Niels Bribaumer et al., "Deficient Fear Conditioning in Psychopathy", Archives of General Psychiatry 62 (2005): 799-805.
- 8. Joseph Newman et al., "Delay of Gratification in Psychopatic and Nonpsychopathic Offenders", *Journal of Abnormal Psychology* 101, no. 4 (1992): 630-36.
- 9. Lihat, misalnya, Loren Dyck, "Resonance and Dissonance in Professional Helping Relationships at the Dyadic Level", (disertasi S3, Department of Organizational Behavior, Case Western Reserve University, Mei 2010).
- 10. Susunan saraf empati emosional mencakup amigdala, hipotalamus, hipokampus, dan korteks orbitofrontal. Lihat Decety, "The Neurodevelopment of Empathy", untuk rincian sistem saraf terkait hal itu dan bentuk empati lainnya.
- 11. Greg J. Stephens et al., "Speaker-Listener Neural Coupling Underlies

- Successful Communication", Proceedings of the National Academy of Sciences 107, no. 32 (2010): 14425-30.
- 12. Sirkuit sosial otak membaca emosi, maksud, dan tindakan orang lain serta secara serentak mengaktifkan wilayah otak yang sama di otak kita sendiri untuk memberi kita kesadaran mental mengenai apa yang sedang terjadi dalam diri orang itu. Saraf MNS, bersama sirkuit seperti korteks prefrontal ventromedial, adalah kuncinya. Lihat Jean Decety, "To What Extent Is the Experience of Empathy Mediated by Shared Neural Circuits?" *Emotion Review* 2, no. 3 (2010): 204-207. Dalam studi yang mempelajari ratusan orang yang menonton klip video berisi orang-orang yang sedang kesakitan, Decety tidak menemukan perbedaan dalam cara otak mereka merespons berdasarkan gender—tapi ada perbedaan besar dalam respons sosial mereka: kaum wanita menilai diri mereka lebih empatik daripada pria.
- 13. P. L. Jackson et al., "To What Extent Do We Share the Pain of Others? Insight from the Neural Bases of Pain Empathy", *Pain* 125 (2006): 5-9.
- 14. Singer menemukan bahwa insula mendata rasa sakit, penderitaan, dan pengaruh negatif, sedangkan sirkuit lain dalam korteks orbitofrontal merespons sensasi yang menyenangkan, seperti sentuhan lembut seseorang. Tania Singer et al., "A Common Role of Insula in Feelings, Empathy, and Uncertainty", *Trends in Cognitive Sciences* 13, no. 8 (2009): 334-40; C. Lamm dan T. Singer, "The Role of Anterior Insular Cortex in Social Emotions", *Brain Structure & Function* 241, nos. 5-6 (2010): 579-91.
- 15. C. J. Limb et al., "Neural Substrates of Spontaneous Musical Performance: An fMRI Study of Jazz Improvisation", *PLoS ONE* 3, no. 2 (2008).
- Jean Decety dan Claus Lamm, "The Role of the Right Temporoparietal Junction in Social Interaction: How Low-Level Computational Processes Contribute to Meta-Cognition", Neuroscientist 13, no. 6 (2007): 580-93.
- 17. Jean Decety, presentasi di Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations, Cambridge, MA: 6 Mei 2011.
- 18. Sharee Light dan Carolyn Zahn-Waxler, "The Nature and Forms of Empathy in the First Years of Life", dalam Decety, ed., Empathy: From Bench to Bedside.
- 19. Lihat, misalnya, Carr, The Shallows.
- 20. C. Daniel Batson et al., "An Additional Antecedent to Empathic Concern: Valuing the Welfare of the Person in Need", Journal of Personality and Social Psychology 93, no. 1 (2007): 65-74. Juga, Grit Hein et al., "Neural Responses to Ingroup and Outgroup Members' Suffering Predict Individual Differences in Costly Helping", Neuron 68, no. 1 (2010): 149-60.

- 21. Berbagai subjek penelitian yang menyaksikan orang—yang sebelumnya bersikap tak adil dalam permainan ekonomi atau anggota di luar kelompoknya—menderita rasa sakit tak menunjukkan respons empatik yang biasanya ditemukan di korteks insula anterior dan korteks singulat anterior, tapi sebaliknya menunjukkan aktivasi yang meningkat di bagian akumben nukleus (nucleus accumbens), area yang diasosiasikan dengan pemrosesan imbalan. Tania Singer et al., "Empathic Neural Responses Are Modulated by the Perceived Fairness of Others", Nature 439 (2006): 466-69.
- 22. Chiara Sambo et al., "Knowing You Care: Effects of Perceived Empathy and Attachment Style on Pain Perception", *Pain* 151, no. 3 (2010): 687-93.
- 23. John Couhelan et al., "'Let Me See If I Have This Right....': Words That Build Empathy", Annals of Internal Medicine 135, no. 3 (2001): 221-27.
- 24. Lihat, misalnya, W. Levinson et al., "Physician-Patient Communication: The Relationship with Malpractice Claims Among Primary Care Physicians and Surgeons", *Journal of the American Medical Association* 277 (1997): 553-69.
- 25. Jean Decety et al., "Physicians Down-Regulate Their Pain-Empathy Response: An ERP Study", *Neuroimage* 50, no. 4 (2010): 1676-82.
- 26. William Osler dikutip dalam Decety, ed., *Empathy: From Bench to Bedside*, hal. 230.
- 27. Jodi Halpern, "Clinical Empathy in Medical Care", ibid.
- 28. M. Hojat et al., "The Devil Is in the Third Year: A Longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School", *Academic Medicine* 84, no. 9 (2009): 1182-91.
- 29. Helen Riess et al., "Empathy Training for Resident Physicians: A Randomized Controlled Trial of a Neuroscience-Informed Curriculum", *Journal of General Internal Medicine* 27, no. 10 (2012): 1280-86.
- 30. Helen Riess, "Empathy in Medicine: A Neurobiological Perspective", Journal of the American Medical Association 304, no. 14 (2010): 1604-1605.

BAB 11: KEPEKAAN SOSIAL

- 1. Pangeran Philip dikutip dalam Ferdinand Mount, "The Long Road to Windsor", Wall Street Journal, 14 November 2011, hal. A15.
- 2. Kim Dalton et al., "Gaze Fixation and the Neural Circuitry of Face

- Processing in Autism", *NatureNeuroscience* 8 (2005): 519-26. Richard Davidson menyatakan bahwa bagi penderita autisme, kegagalan memahami apa yang pantas dalam suatu situasi sosial bersumber dari ketertinggalan mereka dalam memperoleh intuisi sosial.
- 3. Ini masih diperdebatkan, dengan sejumlah studi menunjukkan efek ini, sedangkan yang lain tidak.
- 4. Lihat, misalnya, Michael W. Kraus et al., "Social Class Rank, Threat Vigilance, and Hostile Reactivity", dalam *Personality and Social Psychology Bulletin* 37, no. 10 (2011): 1376-88.
- 5. Michael Kraus dan Dacher Keltner, "Signs of Socioeconomic Status", *Psychological Science* 20, no. 1 (2009): 99-106.
- 6. Gerben A. van Kleef et al., "Power, Distress, and Compassion", *Psychological Science* 19, no. 12 (2008): 1315-22.
- 7. Michael Kraus, Stephane Cote, dan Dacher Keltner, "Social Class, Contextualism, and Empathic Accuracy", *Psychological Science* 21, no. 11 (2010): 1716-23.
- Ryan Rowe et al., "Automated Social Hierarchy Detection Through Email Network Analysis", Proceedings of the 9th WebKDD dan 1st SNA-KDD 2007 Workshop on Web Mining and Social Network Analysis, 2007, 109-117.

BAB 12: POLA, SISTEM, DAN KEKACAUAN

- K. Levin et al., "Playing It Forward: Path Dependency, Progressive Incrementalism, and the "Super Wicked" Problem of Global Climate Change", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 50, no. 6 (2009).
- 2. Russell Ackoff, "The Art and Science of Mess Management", *Interfaces*, Februari 1981, hal. 20-26.
- 3. Jeremy Ginsberg et al., "Detecting Influenza Epidemics Using Search Engine Query Data", *Nature* 457 (2009): 1012-14.
- 4. Begitulah yang disampaikan kepada saya oleh Thomas Davenport, Harvard Business School.
- Namun, memasukkan orang ke persamaan informasi juga bisa memperumit masalah: ada kecemburuan berkenaan dengan siapa yang mengendalikan data, pertikaian internal, dan politik organisasi yang bisa mencegah

- penyebaran informasi atau mengarah pada penimbunan serta pengabaian data.
- 6. Data Is Great: but So Is Intuition", New York Times, 30 Desember 2012, Bisnis, hal.3.
- 7. Sebagaimana dilaporkan Lohr, "Sure, Big Data Is Great".

BAB 13: KEBUTAAN TERHADAP SISTEM

- Tentu saja, "sistem" yang masuk ke ruangan itu hanyalah bagian kecil dari sistem-sistem lain yang lebih besar dan saling berkaitan, seperti sistem persebaran informasi, yang tengah mengalami pergeseran dari format cetak menuju format digital.
- 2. John D. Sterman, Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World (New York: McGraw-Hill, 2000).
- Lihat buku saya, Ecological Intelligence (New York: Broadway, 2009) untuk informasi lebih lanjut mengenai rantai pasokan, emisi, dan kerugian lingkungan yang sesungguhnya akibat berbagai benda buatan manusia. Atau lihat video berdurasi 20 menit Annie Leonard, "The Story of Stuff", http:// www.storyofstuff.org.
- 4. Awalnya diusulkan oleh kelompok psikolog Frank Keil dari Yale, ilusi itu sudah diperluas dari sistem yang tadinya murni alami atau mekanis menjadi sistem sosial, ekonomi, dan politik. Lihat, misalnya, Adam L. Alter et al., "Missing the Trees for the Forest: A Construal Level Account of the Illusion of Explanatory Depth", Journal of Personality and Social Psychology 99, no. 3 (2010): 436-51. Ilusi itu mungkin saja sedang terjadi di buku ini ketika berkaitan dengan coretan-coretan lebar tempat saya melukiskan beragam bentuk sistem kognitif, emosional, sosial, dan saraf. Risiko itu melekat dalam jurnalisme ilmiah. Karena itulah buku ini memiliki banyak catatan akhir, bagi mereka yang ingin mengejar alur pemahaman tersebut. Selamat karena telah membaca bagian ini.
- Lihat, misalnya, Elke Weber, "Experience-Based and Description-Based Perceptions of Longterm Risk: Why Global Warming Does Not Scare Us (Yet)", Climatic Change 77 (2006): 103-20.

BAB 14: ANCAMAN YANG JAUH

- 1. Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable* (New York: Random House, 2010).
- 2. Johan Rockstrom et al., "A Safe Operating Space for Humanity", *Nature* 461 (2009):472-75.
- 3. Will Steffen et al., "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?" Ambio: A Journal of the Human Environment 36, no. 8 (2007): 614-21.
- 4. Emisi karbon yang dihasilkan oleh perekonomian China berdasarkan angka yang dikeluarkan World Bank, sebagaimana dilaporkan dalam Fred Pearce, "Over the Top", *New Scientist*, 16 Juni 2012, hal. 38-43. Di sisi lain, lihat "China Plans Asia's Biggest Coal-Fire-Powered Plant," di http://phys.org/news/2011-12-china-asia-biggest-coal-fired-power.html.
- 5. Ketika perusahaan konsumen global menggunakan LCA untuk menganalisis jejak karbon CO₂ dalam produknya, terungkap bahwa faktor nomor satu adalah ketika konsumen memanaskan air untuk menggunakan deterjen dengan air panas (dengan cerdik memindahkan tanggung jawab kepada konsumen—Anda pasti bertanya-tanya apa saja faktor nomor dua sampai sepuluh).
- 6. Pakar teori sosial Jerman, Niklas Luhmann, berpendapat setiap sistem penting manusia tertata di seputar satu asas tunggal. Untuk ekonomi, uang; untuk politik, kekuasaan; untuk dunia sosial, cinta kasih. Jadi, keputusan paling elegan dalam bidang-bidang itu menjadi sistem biner yang bisa dikendalikan: punya uang/tidak punya uang; punya kekuasaan/tidak punya kekuasaan; punya cinta/tidak punya cinta. Barangkali bukan kebetulan otak kita menerapkan pengambilan keputusan antara dua alternatif utama pada setiap detik persepsi; dalam hitungan mikrodetik saat kita menyadari sesuatu, pusat emosi kita merangkum pengalaman kita yang relevan dan menandainya sebagai "suka" atau "tidak suka". Karya Niklas Luhmann dalam bahasa aslinya, Jerman, yang membahas teori sistem sosiologi, belum diterjemahkan ke bahasa Inggris kendati buku itu sangat berpengaruh di seluruh Eropa Timur. Saya membacanya semata lewat penuturan orang lain dan mendapat poin-poin kunci dari Georg Vielmetter, yang disertasinya sebagian didasarkan pada teori Luhmann.
- 7. Software LCA dalam versi lebih mutakhir yang bisa melakukannya sedang dirancang.

- 8. Jack D. Shepard et al., "Chronically Elevated Corticosterone in the Amygdala Increases Corticotropin Releasing Factor mRNA in the Dorsolateral Bed Nucleus of Stria Terminalis Following Duress", Behavioural Brain Research 17, no. 1 (2006): 193-96.
- 9. Itu adalah pendapat yang mendasari buku saya, *Ecological Intelligence: The Hidden Impacts of What We Buy* (New York: Random House, 2009).
- 10. Data dari US Department of Energy menunjukkan bahwa memanaskan air menyerap penggunaan 18-20% energi di kawasan hunian warga secara nasional. Di New England, biaya tahunan pemanas air bagi keluarga beranggotakan empat orang berkisar dari \$500 sampai jauh di atas \$800, tergantung bahan bakar yang digunakan. Data dari Residential Energy Consumption Survey juga menunjukkan hanya 12% rumah di Amerika yang memiliki insulator yang terpasang di tangki pemanas air mereka, kendati fakta jelas menyatakan bahwa insulator semacam itu, yang harganya hanya sekitar \$20, bisa menghemat hingga \$70 per tahun dalam konsumsi energi dan akan sesuai dengan usia pemanas air Anda (rata-rata tiga belas tahun). Tindakan sederhana seperti memasang insulator pemanas air dan menyesuaikan suhu menjadi 490° C bisa memangkas total konsumsi energi rumah tangga di AS sebesar kira-kira 2%, sekaligus menghasilkan manfaat besar bagi iklim, keragaman hayati, dan kesehatan manusia—serta perekonomian kita.
- 11. Anak-anak di sekolah itu akan memberikan insulator pemanas tersebut secara cuma-cuma kepada rumah tangga di seluruh komunitas mereka dan membuat kesepakatan: rumah yang mendapat insulator tersebut akan memberikan hasil penghematan dalam sembilan bulan pertama ke sekolah, lalu bisa langsung menyimpan uang mereka sesudahnya. Secara keseluruhan, hal itu seharusnya bisa menggalang dana sebesar \$15 ribu. Sekolah menyimpan yang \$5 ribu untuk membantu dalam hal-hal seperti memperbaiki lapangan bermain. Sekolah menggunakan sisa dana sebesar \$10 ribu untuk membeli insulator yang bisa diberikan secara cuma-cuma kepada dua sekolah lain agar bisa melakukan hal serupa.
- 12. Rinciannya berbeda untuk setiap emisi yang mengakibatkan polusi—bagi beberapa di antaranya, hasil bisa didapat dalam hitungan bulan; untuk yang lain, bertahun-tahun. Misalnya, ada dua jenis emisi partikel utama, dan keduanya masuk ke relung terdalam paru-paru. Angka penurunannya bervariasi, tapi jejak positif kita menggabungkan konsekuensi total hilangnya kesehatan dan keragaman hayati untuk seluruh jenis polusi dalam satu skor.

- 13. Wil Wright, dikutip dalam Chris Baker, "The Creator", Wired, Agustus 2012, hal. 68.
- 14. Celia Pearce, "Sims, Battlebots, Cellular Automota, God and Go", Game Studies, Juli 2002, hal. 1.
- 15. Polusi udara luar berkontribusi pada 1,2 juta kematian usia dini di China, total angka kematian dini di tingkat global adalah 3,2 juta. Lihat "Global Burden of Disease Study 2010", *The Lancet*, 13 Desember 2013.
- 16. Buku saya, *Ecoliterate*, yang ditulis bersama Lisa Bennett dan Zenobia Barlow dari Center for Ecoliteracy, membeberkan argumen untuk melibatkan emosi murid dalam pendidikan lingkungan, kendati hal itu tidak mencakup jenis kurikulum yang digambarkan di sini.
- 17. Paul Hawken, "Reflection", Garrison Institute Newsletter, Musim Semi 2012, hal. 9.

BAB 15: MITOS 10 RIBU JAM

- 1. Pendorong terbesar ketenaran aturan 10 ribu jam itu berasal dari buku terlaris sepanjang masa karya Malcolm Gladwell, Outliers. Saya juga punya sedikit peranan dalam popularitasnya: pada tahun 1994 saya menulis artikel di New York Times tentang penelitian yang menjadi sumber aturan itu—karya Anders Ericsson, ilmuwan kognitif dari Florida State University. Penelitiannya menemukan, misalnya, bahwa pemain biola top di akademi musik terbaik sudah terlebih dulu melatih instrumen musik mereka selama 10 ribu jam, sedangkan mereka yang baru berlatih sebanyak 7.500 jam cenderung menjadi pemain biola kelas dua. Daniel Goleman, "Peak Performance: Why Records Fall", dalam New York Times, 11 Oktober 1994, hal. C1.
- Saya mewawancarai Anders Ericsson untuk artikel New York Times pada tahun 1994 tersebut.
- 3. Anders Ericsson et al., "The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance", *Psychological Review*, 47 (1993): 273-305. Misalnya, Itzhak Perlman, yang datang ke Julliard School—konservasi seni yang luar biasa selektif—sebagai anak genius saat berumur tiga belas tahun, dan belajar selama delapan tahun dengan Dorothy DeLay, instruktur biola di sana. DeLay mengharapkan disiplin besar; murid-muridnya berlatih lima jam sehari, dan dia memberi mereka umpan balik serta dorongan secara terus-menerus. Bagi Perlman, itu setara dengan setidaknya 12 ribu

jam praktik cerdas saat dia meninggalkan sekolah. Namun, setelah Anda melakukan debut, apakah level latihan semacam itu sudah cukup bisa membuat Anda melakukannya sendiri tanpa bersusah payah? Pelatih seumur hidup sudah biasa ditemui di antara artis profesional: para penyanyi secara rutin bergantung pada pelatih vokal, sama seperti yang dilakukan oleh para atlet elite dengan pelatih mereka. Tak ada seorang pun yang bisa mencapai level dunia tanpa seorang guru master. Bahkan Perlman masih memiliki seorang pelatih: istrinya, Toby, yang juga merupakan pemain biola konserto, yang dikenalnya selagi bersekolah di Juilliard. Selama lebih dari empat puluh tahun Perlman menghargai kritikan kerasnya sebagai "telinga ekstra".

- 4. Dan, ingat, begitu suatu rutinitas menjadi otomatis, mencoba memikirkan cara Anda melakukannya bisa mengganggu pelaksanaannya: *top-down* mengambil alih dari *bottom-up*, tapi tidak secara efektif.
- 5. K. Anders Ericsson, "Development for Elite Performance and Deliberate Practice", dalam J.L. Starkes dan K. Anders Ericsson, eds., Expert Performance in Sports: Advances in Research on Sport Expertise (Champaign, IL: Human Kinetics, 2003).
- Walaupun belajar dan mengajar di Cambridge University, Thupten Jinpa memberitahu saya bahwa aksennya sebenarnya muncul karena saat muda dia belajar bicara dalam bahasa Inggris dengan mendengarkan siaran radio BBC World di India.
- 7. Saya mewawancarai Herbert Simon untuk *New York Times*. Lihat Goleman, "Peak Performance: Why Records Fall".
- 8. Wendy Hasenkamp et al., "Mind Wandering and Attention During Focused Attention", *NeuroImage* 59, no. 1 (2012): 750-60.
- 9. Resting state connectivity atau kondisi konektivitas saraf saat dalam kondisi istirahat yang dialami oleh para meditator berpengalaman meningkat di antara wilayah medial dan parietal otak yang terlibat dalam pemutusan atensi. Hal itu menyatakan bahwa wilayah otak yang mengontrol pemutusan atensi tersebut memiliki lebih banyak akses ke wilayah mPFC yang mungkin berada di balik lamunan yang terkait dengan diri sendiri, menyarankan adanya efek neuroplastik saat latihan menjadikan konektivitas itu makin kuat. Wendy Hasenkamp dan Lawrence Barsalou, "Effects of Meditation Experience on Functional Connectivity of Distributed Brain Networks", Frontiers in Human Neuroscience 6, no. 38 (2012): 1-14.
- 10. Reaksi Larry David pada khalayak ramai di Yankee Stadium itu dituliskan

- di "The Neurotic Zen of Larry David", Rolling Stone, 4 Agustus 2011, hal. 81.
- 11. Taylor Schmitz et al., "Opposing Influence of Affective State Valence on Visual Cortical Decoding", *Journal of Neuroscience* 29, no. 22 (2009): 7199-7207.
- 12. Barbara Fredrickson, Love 2.0 (New York: Hudson Street Press, 2013).
- 13. Davidson dan Begley, The Emotional Life of Your Brain.
- 14. Anthony Jack et al., "Visioning in the Brain: An fMRI Study of Inspirational Coaching and Mentoring", diserahkan untuk publikasi, 2013.
- 15. M. Losada dan E. Heaphy, "The Role of Positivity and Connectivity in the Performance of Business Teams: A Nonlinear Dynamics Model", *American Behavioural Scientist* 47, no. 6 (2004): 740-65.
- B. L. Fredrickson dan M. Losada, "Positive Affect and the Complex Dynamics of Human Flourishing", American Psychologist 60, no. 7 (2005): 678-86.

BAB 16: OTAK YANG TERTUJU PADA GAME

- 1. Kisah Daniel Cates disampaikan oleh Jay Kaspian Kang dalam "The Gambler", New York Times Magazine, 27 Maret 2011, hal. 48-51.
- 2. Poker, tentu saja, bukan sekadar keahlian: munculnya sederetan "tangan" yang buruk bisa menyudutkan para penjudi terbaik sekalipun. Namun, sedikit kelebihan dalam hal keahlian, bila dikejar lewat ribuan permainan, akan memberikan hasil. Salah satu ciri khas pemenang poker online, bisa dimaklumi, adalah kenekatan yang tak kenal takut dalam mengambil risiko, sikap yang mendasar ketika Anda bisa kehilangan ratusan ribu dolar dalam sekejap.
- 3. Marc Smith, dikutip di Boston Globe, 28 Juli 2012, hal. A6.
- 4. Daphne Bavelier et al., "Brains on Video Games", *Nature Reviews Neuroscience* 12 (Desember 2011): 763-68.
- 5. Gentile, dikutip, ibid.
- 6. Ibid.
- 7. Agresi yang meningkat adalah temuan meta-analisis paling komprehensif saat ini, yang didasarkan pada 136 studi terpisah terhadap total 30.296 gamer. Craig A. Anderson, "An Update on the Effects of Playing Violent Video Games", Journal of Adolescence 27 (2004): 113-22. Namun, lihat juga John L. Sherry, "Violent Video Games and Agression: Why Can't We

- Find Effects?" dalam Raymond Preiss et al., eds., Mass Media Effect Research: Advances Through Meta-Analysis (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2007), hal. 245-62.
- 8. Bagian kuncinya: gyrus singulat anterior. Lihat M. R. Rueda et al., "Training, Maturation, and Genetic Influences on the Development of Executive Attention", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102, no. 41 (2005): 1029-40.
- 9. Ada korelasi otak lain terkait ADD: kurangnya aktivitas di bagian prefrontal yang mengelola atensi, fungsi eksekutif, dan pengendalian diri. M. K. Rohtbart dan M. I. Posner, "Temperament, Attention, and Developmental Psychopathology", dalam D. Cicchetti dan D. J. Cohen, eds., *Handbook of Developmental Psychpathology* (New York: Wiley, 2006), hal. 167-88.
- O. Tucha et al., "Training of Attention Functions in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder", Attention Deficitand Hyperactivity Disorders, 20 Mei 2011.
- 11. Merzenich dalam Bavalier et al., "Brains on Video Games".
- 12. Gus Tai, dikutip dalam Jessica C. Kraft, "Digital Overload? There's An App for That", *New York Times*, Minggu, 22 Juli 2012, Sisipan Pendidikan, hal. 12.

BAB 17: KAWAN BERNAPAS

- Suara yang mereka dengarkan adalah suara saya sendiri, di CD yang saya narasikan untuk Linda Lantieri, Building Emotional Intelligence (Boulder, CO: Sounds True, 2008). Naskah yang saya baca ditulis oleh Linda, didasarkan pada pekerjaannya bersama anak-anak di sekolah umum di New York dan tempat-tempat lain.
- 2. Linda Lantieri et al., "Building Inner Resilience in Students and Teachers", dalam Gretchen Reevy dan Erica Frydenberg, eds., *Personality*, *Stress and Coping: Implications for Education* (Charlotte, NC: Information Age, 2011), hal. 267-92.
- Begitulah yang dikatakan Richard Davidson kepada saya, mengacu pada penelitian yang masih berjalan di Center for Investigating Healthy Minds.
- 4. Joseph A. Durlak et al., "The Impacts of Enhancing Students' Social/Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions", Child Development 82, no. 1 (2011): hal. 405-32.

- 5. Nathaniel R. Riggs et al., "The Mediational Role of Neurocognition in the Behavioural Outcomes of a Social-Emotional Prevention Program in Elementary School Students: Effects of the PATHS Curriculum", *Prevention Science* 7, no. 1 (Maret 2006): 91-102.
- Tentu saja bagi sejumlah anak kekuatan tekad datang secara alamiah dari latihan biasa, entah dengan belajar untuk ujian minggu depan atau berhemat untuk membeli iPod.
- 7. Philip David Zelazo dan Stephanie M. Carlson, "Hot and Cool Executive Function in Childhood and Adolescence: Development and Plasticity", *Child Development Perspectives* 6, no. 4 (2012): 354-60.
- 8. Rueda et al., "Training, Maturation, and Genetic Influences on the Developmen of Executive Attention".
- 9. Kecuali *imp of the perverse*, pengarah mental bagi impuls, menggoda Anda untuk membaca catatan akhir ini.
- 10. Mark Greenberg, dalam surel.
- 11. Saat buku ini ditulis, hanya ada sedikit penelitian langsung terkait efek kesadaran terhadap keahlian atensi anak, kendati ada beberapa penelitian terkait yang sedang berjalan. Misalnya, dalam salah satu prastudi dengan 30 anak TK yang mendapatkan pelatihan kesadaran plus "kemurahan hati", kelompok Richard Davidson menemukan peningkatan dalam atensi dan kemurahan hati itu sendiri. Saat buku ini ditulis, studi itu sedang direplikasi dengan sampel 200 anak TK; lihat http://www.investigatinghealthyminds.org/cihmProjects.html#prek.
- 12. Smallwood et al., "Counting the Cost of An Absent Mind".
- 13. Stephen W. Porges, The Polyvagal Theory (New York: Norton, 2011).
- 14. Saya awalnya mendengar data itu disampaikan oleh Barbara Fredrickson di suatu konferensi untuk acara pelantikan Center of Healthy Minds di University of Wisconsin, pada 16 Mei 2010. Dia melaporkan hasilnya dalam bukunya, *Love* 2.0, yang dikutip sebelumnya.
- 15. Judson Brewer et al., "Meditation Experience Is Associated with Differences in Default Mode Network Activity and Connectivity", dalam *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, no. 50 (2011): 20254-59. Aktivitas mode standar menurun ketika kita terlibat dalam tugas apa pun yang menuntut konsentrasi: fakta bahwa mode itu tak begitu aktif selama meditasi bukanlah hal yang mengejutkan. Temuan bahwa orang-orang yang berpengalaman dalam meditasi jauh lebih baik dalam tugas mental itu daripada kendali primitif kita mengimplikasikan efek dari latihan.

- 16. Untuk analogi lain terkait pendekatan nonorganik dengan konsekuensi yang tak diharapkan, pertimbangkan Revolusi Hijau dalam bidang pertanian. Pada tahun 1960-an, pengenalan pupuk kimiawi murah di tempattempat seperti India mengingkari prediksi menakutkan kala itu bahwa dunia akan segera kehabisan makanan. Namun, perbaikan teknologi jangka pendek untuk mencegah kelaparan itu memiliki sisi buruk yang tidak diantisipasi: sungai, danau, dan sebagian besar lautan tempat pupuk itu terkonsentrasi mulai "mati". Pertumbuhan tanaman yang didorong oleh nitrogen berdampak fatal terhadap perairan bumi.
- 17. Richard J. Davidson et al., "Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation", *Psychosomatic Medicine* 65 (2003): 564-70.
- 18. Pelatihan kesadaran (yang membutuhkan beberapa sesi singkat secara berkala untuk bisa dipelajari, bukan berjam-jam setiap hari) mengelakkan kita dari bahaya yang melekat pada *game*, yang bisa melucuti sebagian besar waktu generasi muda kita saat mereka seharusnya bisa berada bersama orang lain—berbicara, bermain, bermalas-malasan. Itu semua laboratorium pemelajaran hidup, tempat sirkuit emosional dan sosial bertumbuh.
- 19. Daniel Siegel, The Mindful Brain (New York: Norton, 2007).
- 20. Di sisi lain, pelatihan kesadaran tidak bisa mengatasi setiap kebutuhan kita. Beberapa di antara kita yang tidak peka terhadap perasaan kita sendiri—atau yang tidak menyadari rasa sakit dan kesulitan orang lain—mungkin juga bisa diuntungkan bila belajar memperhatikan dengan cara berbeda. Di sini, berfokus secara sadar pada kesulitan kita sendiri dan rasa sakit orang lain bisa berarti berupaya lebih menyelami emosi kita serta memelihara perasaan-perasaan itu dalam kesadaran kita. Pendekatan seperti gestalt therapy, yang dikombinasikan dengan kesadaran akan perasaan kita sendiri, mungkin bisa memperkuat sirkuit yang beresonansi dengan insula kita.
- 21. Lihat http://www.siyli.org.
- 22. Saya merombak ulang pertanyaan-pertanyaan itu, diambil dari Gil Crossland-Thackray, "Mindfulness at Work: What Are the Benefits?" dalam Guardian Careers, 21 Desember 2012, http://careers.guardian.co.uk/careers-blog/midfulness-at-work-benefits.
- 23. Biasanya mode pikiran yang berfokus pada "aku" datang dan pergi sepanjang hari (juga sepanjang malam—studi tentang waktu tidur kita mendapati bahwa bila Anda membangunkan orang pada malam hari, kapan pun itu, dan bertanya apa yang baru saja mereka pikirkan, mereka selalu memiliki pikiran baru).

- 24. Norman Farb et al., "Attending to the Present: Mindfulness Meditation Reveals Distinct Neural Modes of Self-Reference", Social Cognitive Affective Neuroscience 2, no. 4 (2007): 313-22. Lihat juga Aviva Berkovich-Ohana et al., "Mindfulness-Induced Changes in Gamma Band Activity", Clinical Neurophysiology 123, no. 4 (April 2012): 700-10.
- 25. Inilah bahasa teknis dari Farb et al., "Attending to the Present": "In trained participants, EF resulted in more marked and pervasive reductions in the mPFC, and increased engagement of a right lateralised network, comprising the lateral PFC and viscerosomatic areas such as the insula, secondary somatosensory cortex and inferior parietal lobule. Functional connectivity analyses further demonstrated a strong coupling between the right insula and the mPFC in novices that was uncoupled in the mindfulness group."
- 26. Feidel Zeidan et al., "Mindfulness Meditation Improves Cognition: Evidence of Brief Mental Training", Consciousness and Cognition 19, no. 2 (Juni 2010): 597-605.
- 27. David M. Levy et al., "Initial Results from a Study of the Effects of Meditation on Multitasking Performance", Proceedings of CHI '11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 2011, hal. 2011-16.
- 28. Lihat Tim Ryan, A Mindful Nation (Carlsbad, CA: Hay House, 2012), dan Jeffrey Sachs, The Price of Civilization (New York: Random House, 2011).

BAB 18: BAGAIMANA PEMIMPIN MENGARAHKAN PERHATIAN MEREKA

- 1. Adam Bryant mewawancarai Steve Balmer dalam artikelnya, "Meetings, Version 2.0 at Microsoft", *New York Times*, 16 Mei 2009.
- 2. Davenport dan Back, The Attention Economy.
- 3. Lihat, misalnya, acara pertemuan puncak dalam Future of Story-Telling: http://futureofstorytelling.org.
- 4. Lihat Howard Garder dan Emma Laskin, Leading Minds: An Anatomy of Leadership (New York: Basic Books, 1995).
- 5. Davenport dan Back, *The Attention Economy*, mengutip data lepas dari suatu perusahaan kecil yang menunjukkan korelasi yang sangat tinggi (meski tidak begitu kuat) antara apa yang menjadi fokus pemimpin dan fokus karyawan. Untuk suatu perusahaan multinasional, masih ada korelasi yang tinggi (kendati tidak begitu kuat) di antara keduanya.

- 6. William Ocasio dari Kellogg School of Management, yang menyatakan pendapatnya untuk memandang perusahaan dalam kaitan dengan aliran atensi, mendefinisikan strategi bisnis sebagai pola pengelolaan atensi perusahaan dalam fokus yang terarah pada waktu dan upaya nyata yang diterapkan pada seperangkat khusus isu, masalah, peluang, serta ancaman. William Ocasio, "Towards an Attention-Based View of the Firm", dalam Strategic Management Journal, 18, S1 (1997): 188.
- 7. Steve Jobs, dikutip dalam Walter Isaacson, "The Real Leadership Lessons of Steve Jobs", *Harvard Business Review*, April 2012, hal. 93-102. Saat Jobs mendekati ajal akibat kanker hati yang dideritanya, dia dibesuk oleh Larry Page, salah seorang pendiri Google yang akan memegang kendali sebagai CEO di sana. Nasihat Jobs bagi Page: ketimbang berada di setiap lini, lebih baik berfokus pada sejumlah kecil produk.
- 8. Michael Porter, "What Is Strategy?" dalam *Harvard Business Review*, November-Desember 1996, hal. 61-78.
- 9. Ian Marlow, "Lunch with RIM CEO Thorsten Heins: Time for a Bite and Little Else", *Globe and Mail*, 24 Agustus 2012.
- 10. James Surowiecki, "BlackBerry Season", New Yorker, 13 & 20 Februari 2012, hal. 36.
- iPod pertama Apple diluncurkan tahun 2001, Zune tahun 2006. Microsoft menghentikan Zune pada tahun 2012, menyelipkan peranti lunak itu ke dalam Xbox mereka.
- 12. Clay Shirky, "Napster, Udacity, and the Academy", 12 November 2012, www.shirky.com/weblog.
- 13. Charles O'Reilly II dan Michael Tushman, "The Ambidextrous Organization", dalam *Harvard Business Review*, April 2004, hal. 74-81.
- 14. James March, "Exploitation and Exploration in Organizational Learning", Organizational Science 2, no. 1 (1991): 71-87.
- 15. Daniella Laureiro-Martinez et al., "An Ambidextrous Mind", makalah ilmiah, Center for Research in Organization and Management, Milan, Italia, Februari 2012. Strategi eksploitasi diasosiasikan dengan aktivitas dalam jaringan dopamin dan area prefrontal ventromedial otak; strategi eksplorasi diasosiasikan dengan area untuk fungsi eksekutif dan pengendalian atensi.

BAB 19: TIGA FOKUS KEPEMIMPINAN

- 1. Rainer Greifeneder et al., "When Do People Rely on Affective and Cognitive Feelings in Judgement? A Review", *Personality and Social Psychology Review* 15, no. 2 (2011): 107-41.
- 2. Gird Gigerenzer et al., Simple Heuristics That Make Us Smart (New York: Oxford University Press, 1999).
- 3. David A. Waldman, "Leadership and Neuroscience: Can We Revolutionize the Way That Inspirational Leaders Are Identified and Developed?" Academy of Management Perspective 25, no. 1 (2011): 60-74.
- 4. Di antara berbagai area otak yang krusial bagi kecerdasan emosional yang juga memainkan peranan penting dalam berbagai bentuk atensi: gyrus singulat anterior, temporoparietal junction, korteks orbitofrontal, dan area ventromedial. Untuk area-area otak secara umum bagi atensi dan kecerdasan emosional, lihat, misalnya, Posner dan Rothbart, "Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science"; R. Bar-On et al., "Exploring the Neurological Substrate of Emotional and Social Intelligence", *Brain* 126 (2003): 1790-1800. Kisah itu bisa dipastikan akan menjadi lebih kompleks dan kecerdasan emosional serta atensi terjalin lebih kuat lagi, saat lebih banyak penelitian semacam itu dilakukan menggunakan variasi pengukuran El dan metode neurosains yang lebih beragam.
- 5. Steve Balmer, CEO Microsoft, dalam Bryant, "Meetings, Version 2.0".
- 6. Scott W. Spreier, Mary H. Fontaine, dan Ruth L. Malloy, "Leadership Run Amok: The Destructive Potential of Overachievers", *Harvard Business Review*, Juni 2006, hal. 72-82.
- 7. McClelland dikutip ibid.
- 8. George Kohlrieser et al., Care to Dare (San Francisco: Josey-Bass, 2012).
- Kerugian BP akibat tumpahan minyak Deepwater Horizon diperkirakan mendekati \$40 miliar; empat eksekutif BP menghadapi dakwaan kriminal atas tuduhan kelalaian.
- 10. Elizabeth Shogren, "BP: A Textbook Example of How Not to Handle PR", NPR, 21 April 2011.
- Lyle Spencer dan Signe Spencer, Competence at Work (New York: Wiley, 1993). Signe Spencer adalah pemimpin praktik global untuk Penilaian Kapabilitas di Hay Group.

BAB 20: APA YANG MEMBENTUK SEORANG PEMIMPIN?

- 1. Alasan lain perdebatan itu terus berlanjut: model kompetensi biasanya merupakan informasi yang bersifat pribadi, diminta oleh suatu organisasi untuk mendapatkan kelebihan kompetitif, jadi biasanya bukan informasi yang dibagikan secara terbuka, apalagi diterbitkan dalam jurnal ilmiah—sehingga banyak psikolog akademis yang mengabaikan bukti itu (kendati ada banyak model yang telah diterbitkan dalam jurnal ilmiah pula). Sementara itu, psikolog lain—umumnya spesialis di bidang industri/organisasi—terus menciptakan model kompetensi yang digunakan secara ekstensif di seluruh dunia organisasi. Hal itu memperlihatkan keretakan yang kian lebar antara akademisi dan praktisi, sesuatu yang berlangsung jauh melampaui perdebatan khusus ini.
- 2 Gerald Mount, "The Role of Emotional Intelligence in Developing International Business Capability: El Provides Traction", dalam Vanessa Druskat et al., eds., Linking Emotional Intelligence and Performance at Work (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2005). Sangat sedikit studi yang dipublikasikan seperti itu yang menganalisis model kompetensi, sebagian karena model-model itu sering kali merupakan hak milik pribadi.
- 3. Ini didasarkan pada sampel responden berisi 404 pemimpin yang memiliki data dalam kompetensi EI, gaya kepemimpinan, dan iklim organisasi, yang dianalisis oleh Yvonne Sell, Hay Group, London.
- 4. Bisa disadari bahwa pemimpin-pemimpin itu terlalu mengandalkan serangkaian gaya kepemimpinan yang sempit—biasanya pacesetting dan perintah-dan-paksaan. Gaya kepemimpinan menampilkan kompetensi kepemimpinan EI yang mendasarinya; gaya kepemimpinan yang menggerakkan iklim organisasi, dan iklim tersebut bertanggung jawab pada sekitar 30% dari keseluruhan kinerja bisnis, menurut data yang dianalisis di Hay Group.
- 5. Alastair Robertson dan Cathy Wail, "The Leader Within", Outlook 2 (1999): 19-23.
- Begitulah yang disampaikan Cary Cherniss dari Rutgers Consorsium untuk Research in Emotional Intelligence in Organizations, yang telah menyurvei berbagai model kompetensi.
- Vanessa Druskat dan Steven Wolff, bersama kolega mereka Dr. Joan Manuel Batista-Foguet dari ESADE Business School di Barcelona, menggunakan metode ini. Vanessa Druskat, Joan M. Batista-Foguet, dan Steven

- Wolff, "The Influence of Team Leader Competencies on the Emergence of Emotionally Competent Team Norms", makalah yang disajikan di Annual Academy of Management Conference, San Antonio, TX, Agustus 2011.
- 8. Pengukuran standarnya: gaya kepemimpinan seseorang bertanggung jawab dalam 50-70% iklim organisasi yang ada. Dan iklim itu, pada gilirannya, mendorong sekitar 30% hasil bisnis yang diakibatkan oleh pemimpin tersebut. Semakin besar kekuatan yang dimiliki oleh seorang pemimpin dalam kompetensi EI yang mendasarinya, semakin banyak gaya kepemimpinan yang dimiliki dalam perbendaharaannya. (Masalahnya: kurang dari 10% pemimpin bisa seefektif itu. Kebanyakan pemimpin hanya memiliki satu gaya kepemimpinan dominan. Menampilkan tiga atau lebih itu sudah tinggi—dan jarang ditemukan.) Untuk pemimpin yang memiliki kesadaran diri tinggi, para pengikutnya menilai iklim organisasi 92% positif, sedangkan bagi mereka yang memiliki kesadaran diri rendah, penilaian positifnya hanya 22%.
- 9. Jeffrey Sanchez-Burks dan Quy Nguyen Huy, "Emotional Aperture and Strategic Change: The Accurate Recognition of Collective Emotions", *Organization Science* 20, no. 1 (2009): hal. 22-34.
- T. Masuda et al., "Placing the Face in Context: Cultural Differences in the Perception of Facial Emotion", *Journal of Personality and Social Psychology* 94 (2008): 365-81.
- 11. Kemitraan bagi Layanan Publik, "Critical Skills and Mission Critical Occupations, Leadership, Innovation", laporan penelitian, 2011, http://ourpublicservice.org/OPS/publications/viewcontentdetails.php?id=158.
- 12. Simon Baron-Cohen, The Essential Difference: Men, Women, and the Extreme Male Brain (London: Allen Lane, 2003).
- 13. Lihat Vanessa Urch Druskat dan Steven B. Wolff, "Building the Emotional Intelligence of Groups", *Harvard Business Review*, Maret 2001, hal. 80-90.

BAB 21: MEMIMPIN MENUJU MASA DEPAN YANG PANJANG

 Alvin Weinberg lebih menyukai reaktor berbasis thorium karena kebal terhadap kecelakaan seperti di Fukushima; bahan bakar yang dihabiskan memiliki waktu paruh radioaktif yang jauh lebih singkat daripada uranium, dan tidak seperti uranium, bahan itu tak bisa dipakai dalam senjata nuklir.

- Ada pergerakan untuk membangkitkan kembali reaktor thorium guna menggantikan reaktor berbasis uranium. Lihat http://www.the-weinberg-foundation.org/.
- Saya tidak tahu apakah Alvin pernah menyatakan pandangannya secara terbuka. Bagi saya sendiri, lebih baik melihat kebutuhan energi kita diatasi lewat sistem yang tidak berbasis pada nuklir, batu bara, dan minyak bumi suatu hari nanti.
- 3. Alvin Weinberg, "Social Institutions and Nuclear Energy", Science, 7 Juli 1972, hal. 33.
- 4. National Intelligence Council, "Global Trends 2025: A Transformed World", November 2008.
- 5. Keduanya bisa menjadi studi kasus (tapi tidak demikian) dari Ronald Heifetz dan Marty Linksy, Leadership on the Line (Boston: Harvard Business Review Press, 2002). Teori Heifetz tentang kepemimpinan yang bisa beradaptasi mendesak para pemimpin mengambil posisi yang tidak populer ketika hal itu diperlukan demi kepentingan umum—dan menyarankan cara-cara yang cerdik untuk mengatasi perlawanan yang tak bisa dihindari.
- 6. Jonathan Rose, *The Well-Tempered City*, seharusnya dipublikasikan tahun 2014.
- 7. Jim Collins memberikan argumen serupa dalam karya klasiknya, Good to Great (New York: HarperBusiness, 2001). Apa yang disebut Collins sebagai pemimpin "Level Lima" mengambil pandangan jauh ke depan, menciptakan perubahan yang berkelanjutan. Mereka mengupayakan kemakmuran dalam beberapa dekade ke depan, bukan semata-mata demi laporan tiap triwulan; mereka melibatkan banyak pemangku kepentingan—bukan cuma pemegang saham—dan menciptakan kebanggaan serta loyalitas dalam diri para pekerja. Mereka menginspirasikan komitmen dengan visi yang memukau serta fokus dan kekuatan tekad kolektif yang sangat besar, sekaligus tetap rendah hati. Itulah yang menurut Collins merupakan pemimpin perusahaan yang bukan saja baik, tetapi hebat.
- 8. Survei Accenture terhadap 750 CEO perusahaan global menemukan bahwa lebih dari 90 persen menyetujui keberlanjutan sebagai tujuan perusahaan. Lihat http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-un-global-compact-reports.aspx.
- Unilever tidak membeli langsung dari petani, tapi lebih tepatnya membeli melalui pemasok petani-petani tersebut dan akan memperluas jaringan pemasoknya untuk mengikutkan mereka yang memiliki jaringan pertanian berskala kecil yang kuat.

- 10. Walaupun bisa berarti laba yang lebih baik, apa persisnya hal itu bisa bervariasi dari hasil bumi satu ke hasil bumi lainnya, dan dari musim tanam yang satu ke musim tanam berikutnya.
- World Bank, "The Future of Small Farms: Synthesis Report", World Development Report 2008, http://wdronline.worldbank.org/worldbank/a/ nonwdrdetail/87.
- 12. John Mackey, rekan CEO Whole Foods Market, telah menjadi pembicara terdepan dan terutama untuk pandangan ini, yang dilihatnya sebagai bagian dari "conscious capitalism". Mackey, misalnya, mendapatkan gaji hanya 14 kali lebih besar daripada pekerja Whole Foods yang bergaji paling rendah; ikan yang dijual di sana dipilih dengan cermat agar tidak menguras keanekaragaman hayati—satu di antara sederetan panjang prinsip-prinsip lain yang ada di sana. Lihat John Mackey dan Raj Sisodia, Conscious Capitalism (Boston: Harvard Business Review Press, 2013). Pandangan itu telah menangkap zeitgeist, sikap atau pandangan menyeluruh terhadap periode waktu tertentu. Lihat misalnya, Rosabeth Moss Kanter, "How Great Companies Think Differently", Harvard Busines Review, November 2011, hal. 66-78.
- Silet seharga lima rupee itu bukan yang termurah di India, tapi ada di kisaran kebanyakan orang mampu membelinya. Ellen Byron, "Gillette's Latest Innovation in Razors: The 11-Cent Blade", Wall Street Journal, 1 Oktober 2010.
- 14. Level pekerjaan tampaknya kurang lebih berkaitan dengan jangka waktu perencanaan yang dimiliki seseorang, demikian menurut almarhum konsultan Elliott Jacques. Pekerjaan seperti pramuniaga atau petugas polisi, katanya, mendorong pemikiran dalam jangka waktu mulai dari satu hari hingga tiga bulan; mandor dan pemilik bisnis kecil cenderung berpikir dalam kerangka waktu tiga bulan hingga setahun. CEO perusahaan-perusahaan kecil dan kepala divisi dari perusahaan-perusahaan yang lebih besar bisa berpikir hingga sepuluh tahun ke depan. Dan, CEO perusahaan global seharusnya berpikir dalam kerangka waktu beberapa dekade ke depan. Lihat Art Kleiner, "Elliott Jacquest Levels with You", Strategy + Business, Triwulan Pertama, 2001.
- 15. Buku Peter Senge yang paling terkenal adalah *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (New York: Doubleday Business, 1990).

TENTANG PENULIS

DANIEL GOLEMAN, mantan wartawan sains *New York Times*, adalah penulis tiga belas buku yang secara teratur bicara di hadapan kelompok profesional, pelaku bisnis, serta universitas. Dia merupakan rekan pendiri Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning di Yale University Child Studies Center (sekarang University of Illionis Chicago). Dia tinggal di Massachusetts.

APAKAH ANDA MEMBERIKAN ATENSI?

Apakah Anda benar-benar berfokus pada buku di tangan Anda ini?

Ataukah Anda sudah mengalihkan perhatian dengan mengecek arloji, e-mail, SMS, Facebook, Twitter, dan sebagainya?

Masih menahan dorongan untuk membiarkan pikiran Anda mengembara?

Itu wajar. Pikiran seorang pembaca biasanya mengembara sebanyak 40% dari total waktu saat dia membaca teks. Namun, apa manfaat dari memberikan atensi untuk jangka waktu lama?

SATU KATA: KESUKSESAN.

Di buku yang ditulis secara brilian ini, Daniel Goleman menunjukkan mengapa fondasi kesuksesan di segala bidang kehidupan kita adalah kemampuan kita untuk BERFOKUS.

"Daniel Goleman memahami orang. Dia punya penghargaan serius terhadap dasar ilmiah dari mengapa kita adalah apa adanya diri kita."

—Financial Times—

Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama Kompas Gramedia Building Blok I, Lt. 5 Jl. Palmerah Barat 29–37 Jakarta 10270 www.qpu.id

