

BAB 5

Ethics & the Environment

Business Ethics
Manuel G. Velasquez

Kelompok 3

Erick Ivan Gian (2331600227)

Haris Fuad Alasyhari (2331600342)

Indah Gunarti (2331600185)

Nuryuliati (2331600243)

Industri modern telah memberi kita kemakmuran materi yang tiada bandingnya dalam sejarah kita. Hal ini juga telah menciptakan ancaman lingkungan yang tidak ada bandingannya terhadap diri kita sendiri dan generasi mendatang.



Teknologi yang memungkinkan kita memanipulasi dan mengendalikan alam juga telah mencemari lingkungan kita dan dengan cepat menghabiskan sumber daya alam kita.



Tambang Emas Bawa Kerusakan Lingkungan dan Kemiskinan Warga Kecamatan Sekongkang NTB



di Desa Tongo Sejorong Kabupaten Sumbawa Barat, NTB. (Foto: dari Hasanuddin, Kepala Pipa pembuangan tailing di Kepala Desa Tongo Sejorong)

Menurut keterangan Jatam kepada pers, serangkaian kasus PT. NNT masih berlangsung hingga saat ini dan sangat merugikan warga kabupaten Sumbawa Barat. Mulai dari aktivitas pembuangan limbah tambang ke dalam laut yang mencemari Teluk Senunu, pencemaran Sungai Sekongkang, dan membuka 198,65 hektar hutan untuk menampung material tambang, hingga kasus-kasus yang bersentuhan langsung dengan masyarakat terkena dampak tambang.

Selain sungai, warga desa mereka juga kehilangan mata pencarian mereka sebagai petani setelah kehadiran Newmont. "Bambu itu kepentingan warga setempat, sekitar seratus lima puluh ribu pohon tenggelam (musnah) dekat bendungan tambang Newmont. Juga pohon Nao (enau yang diambil untuk membuat gula), tidak diberikan kompensasi," ungkap kepala Desa itu menyesalkan.

Menurut inventarisasi emisi Badan Perlindungan Lingkungan A.S. (EPA), Amerika Serikat pada tahun 2008 mengeluarkan lebih dari 130 juta ton “polutan udara umum” (seperti asap, timbal, dan karbon monoksida) ke udara, selain 7.7 miliar ton emisi karbon dioksida yang tampaknya memanaskan atmosfer kita.

Setiap warga negara AS setiap tahunnya mengonsumsi sekitar 1.300 pon logam dan 18.500 pon mineral lainnya, dan masing-masing menghasilkan lebih dari 7 pon sampah setiap hari sepanjang tahun.



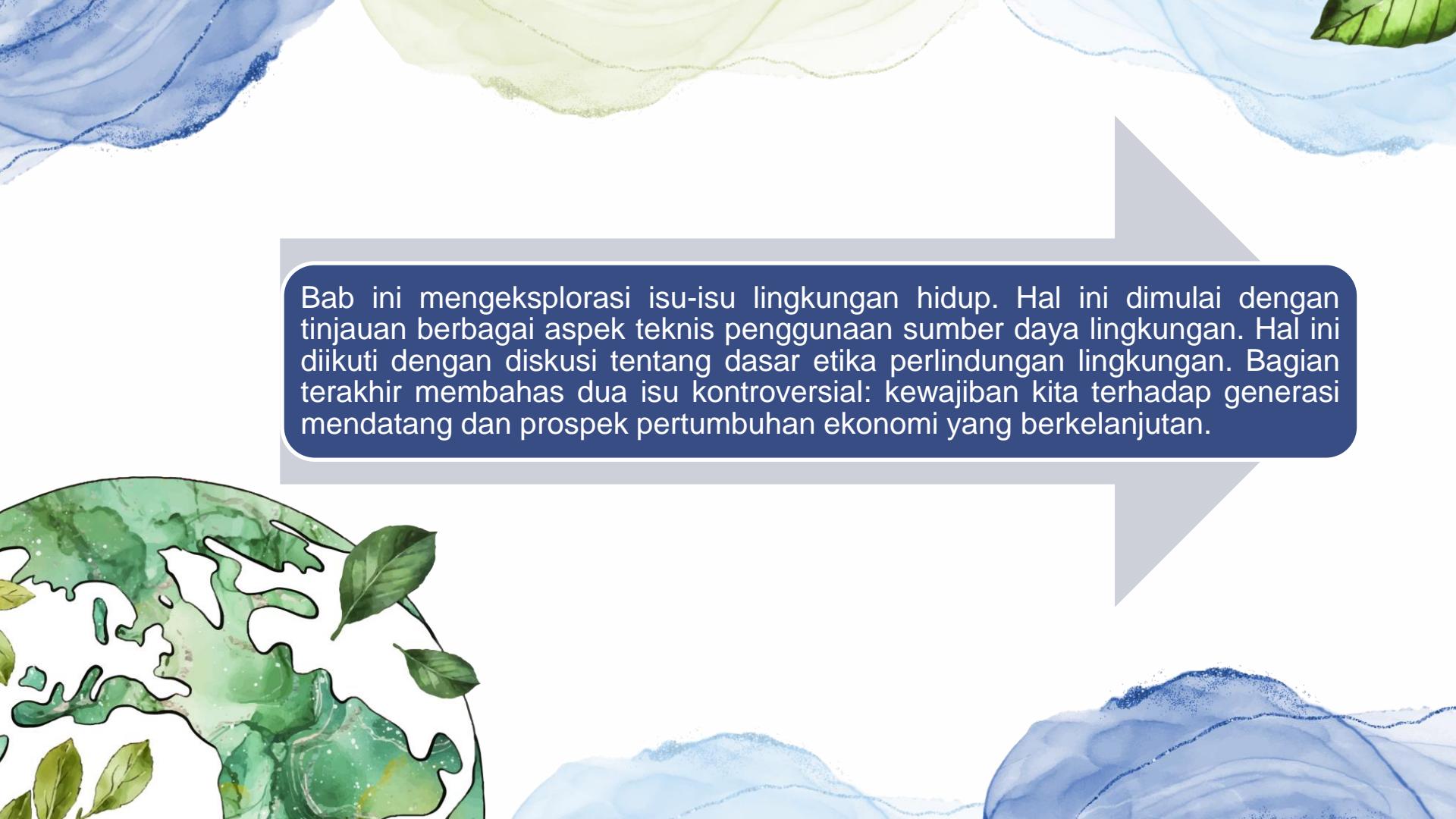
Global Environment Outlook: GEO4, Program Lingkungan PBB menulis:



United Nations Environment Programme

GEO4, Program Lingkungan PBB menulis: Kita sekarang memiliki bukti adanya perubahan lingkungan yang belum pernah terjadi sebelumnya di tingkat global dan regional. Perubahan-perubahan yang belum pernah terjadi sebelumnya ini disebabkan oleh aktivitas manusia di dunia yang semakin terglobalisasi, terindustrialisasi dan saling terhubung, didorong oleh meluasnya arus barang, jasa, modal, manusia, teknologi, informasi, gagasan dan tenaga kerja, bahkan mempengaruhi populasi yang terisolasi.





Bab ini mengeksplorasi isu-isu lingkungan hidup. Hal ini dimulai dengan tinjauan berbagai aspek teknis penggunaan sumber daya lingkungan. Hal ini diikuti dengan diskusi tentang dasar etika perlindungan lingkungan. Bagian terakhir membahas dua isu kontroversial: kewajiban kita terhadap generasi mendatang dan prospek pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

1. Dimensi Polusi dan Penipisan Sumber Daya

Kerusakan lingkungan mau tidak mau mengancam kesejahteraan manusia, tumbuhan, dan hewan. Ancaman terhadap lingkungan berasal dari dua sumber: polusi dan penipisan sumber daya. Polusi mengacu pada kontaminasi lingkungan yang tidak diinginkan dan tidak disengaja oleh aktivitas manusia, seperti manufaktur, pembuangan limbah, pembakaran bahan bakar fosil, dll. Penipisan sumber daya mengacu pada konsumsi sumber daya yang terbatas atau langka.

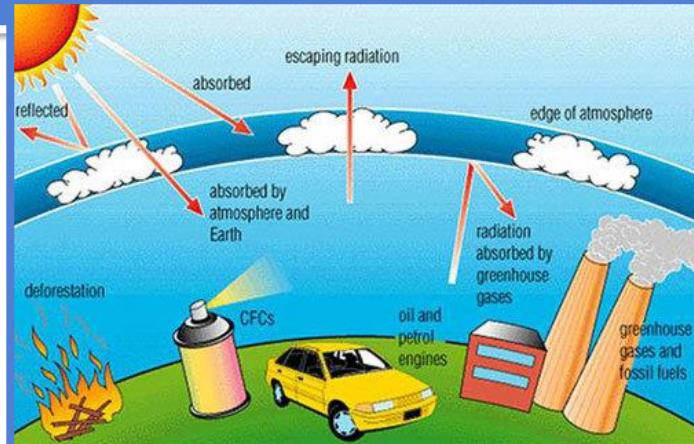
I. Polusi Udara

Saat ini, polutan udara mempengaruhi tumbuh-tumbuhan, menurunkan hasil pertanian dan menimbulkan kerugian pada industri perkayuan; bahan-bahan tersebut merusak material konstruksi yang terbuka melalui korosi, perubahan warna, dan pembusukan; hal-hal tersebut berbahaya bagi kesehatan dan kehidupan, meningkatkan biaya pengobatan dan mengurangi kenikmatan hidup; dan hal ini mengancam kerusakan global yang sangat besar dalam bentuk pemanasan global dan rusaknya lapisan ozon stratosfer.



a. Pemanasan Global

Pemanasan Global Gas Rumah Kaca-karbon dioksida, dinitrogen oksida, metana, dan klorofluorokarbon adalah gas yang menyerap dan menahan panas dari Matahari, mencegahnya keluar kembali ke luar angkasa, seperti halnya rumah kaca yang menyerap dan menahan panas Matahari. Dari gas-gas tersebut, metana mampu menangkap panas lebih banyak dibandingkan gas-gas lainnya, namun karbon dioksida jauh lebih banyak sehingga gas inilah yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pemanasan atmosfer.



b. Panel Antarpemerintah



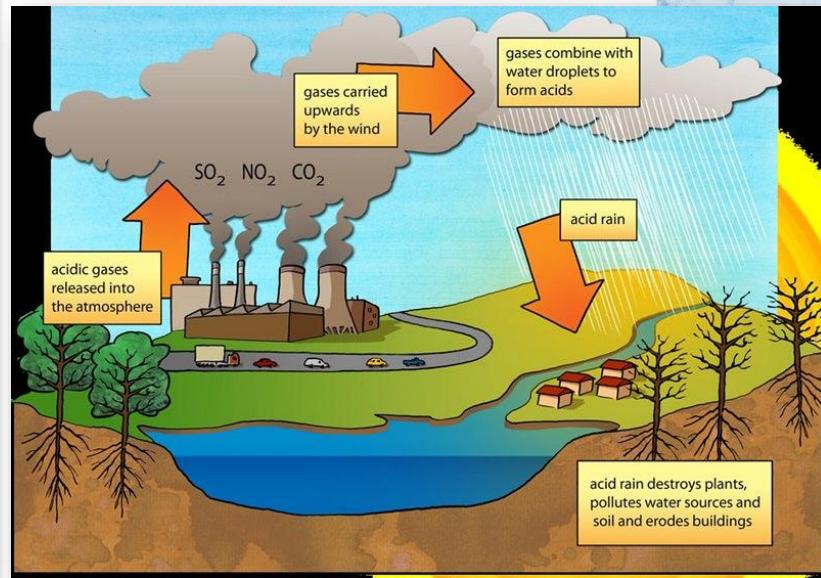
Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim PBB (IPCC) adalah kelompok ilmuwan internasional yang mempelajari dan memantau pemanasan global." IPCC memperkirakan pergeseran besar-besaran vegetasi ke garis lintang dan ketinggian yang lebih tinggi serta perubahan yang cepat pada campuran spesies di wilayah ini, sebagai dampak dari perubahan iklim. akibat pemanasan global. Karena spesies hutan tumbuh, berkembang biak, dan berkembang jauh lebih lambat dibandingkan perubahan iklim, seluruh hutan dan spesies hutan kemungkinan besar akan hilang. Perairan seperti danau dan lautan akan memanas, dan hal ini akan berubah secara dramatis distribusi geografis ikan dan spesies laut lainnya.

c. Penipisan Ozon Klorofluorokarbon (CFC)

Penipisan Ozon Klorofluorokarbon (CFC) adalah gas yang secara bertahap menguraikan gas ozon di stratosfer di atas kita. Lapisan ozon di stratosfer ini melindungi kehidupan di Bumi dari radiasi ultraviolet berbahaya yang dipancarkan Matahari. c Lapisan ozon dihancurkan oleh gas CFC, yang telah digunakan dalam kaleng aerosol, lemari es, AC, pelarut industri, dan peniup busa industri. Ketika dilepaskan ke udara, gas CFC naik dan dalam 7 hingga 10 tahun, gas tersebut mencapai stratosfer, tempat gas tersebut menghancurkan molekul ozon dan bertahan selama 75 hingga 130 tahun, sambil terus memecah molekul ozon tambahan.

d. Hujan Asam

Hujan asam terjadi ketika batubara yang mengandung sulfur tingkat tinggi dibakar dan melepaskan sulfur oksida dan nitrogen oksida dalam jumlah besar ke atmosfer. Curah hujan yang bersifat asam – terkadang sama asamnya dengan cuka – terbawa ke danau dan sungai, sehingga meningkatkan keasaman air. Banyak populasi ikan dan organisme akuatik lainnya—termasuk alga, zooplankton, dan amfibi—tidak mampu bertahan hidup di danau dan sungai yang menjadi sangat asam akibat hujan asam.



Kualitas udara di dunia

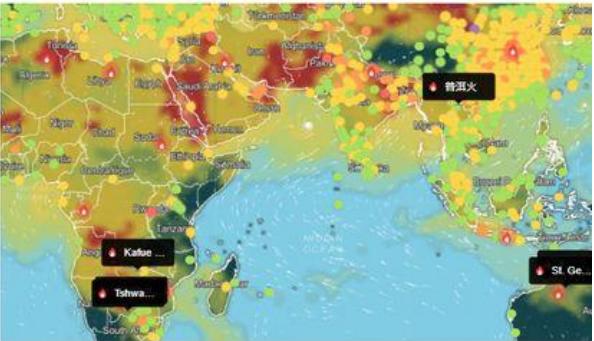
Indeks kualitas udara (AQI) dan polusi udara PM2.5 di dunia ⓘ

Terakhir diperbarui pada 09:08, Jun 11

RANKING KOTA AQI LANGSUNG

Rangking kualitas udara kota besar ⚡ di dunia

#	CITY	AQI US
1.	Dhaka, Bangladesh	157
2.	Dubai, Uni Emirat Arab	157
3.	Tel Aviv-Yafa, Israel	154
4.	Hanoi, Vietnam	152
5.	Wuhan, China	151
6.	Jakarta, Indonesia	140
7.	Delhi, India	122
8.	São Paulo, Brazil	116
9.	Lahore, Pakistan	111
10.	Tashkent, Uzbekistan	106



IKHTISAR

Bentuk polusi udara yang paling umum adalah enam jenis gas dan partikulat yang sebagian besar dikeluarkan oleh otomotif dan proses industri yang oleh EPA disebut sebagai "polutan udara umum". Keenam hal ini mempengaruhi kualitas udara yang kita hirup, merugikan kesehatan manusia, membahayakan lingkungan, dan merusak properti. Enam "polutan udara yang umum" adalah karbon monoksida, sulfur oksida, nitrogen oksida, timbal di udara, ozon (atau "kabut asap"), dan partikulat (campuran partikel sangat kecil dan tetesan cairan di udara).

II. Polusi Air

Kontaminasi sumber air merupakan masalah lama yang sudah ada sejak peradaban mulai menggunakan air untuk membuang limbah dan kotoran. Namun, polutan air saat ini jauh lebih beragam, tidak hanya terdiri dari sampah organik, namun juga garam terlarut, logam, dan bahan radioaktif serta bahan tersuspensi seperti bakteri, virus, dan sedimen. Hal ini dapat merusak atau menghancurkan kehidupan akuatik, mengancam kesehatan manusia, dan mencemari air.



a. Air Garam dan sampah organik

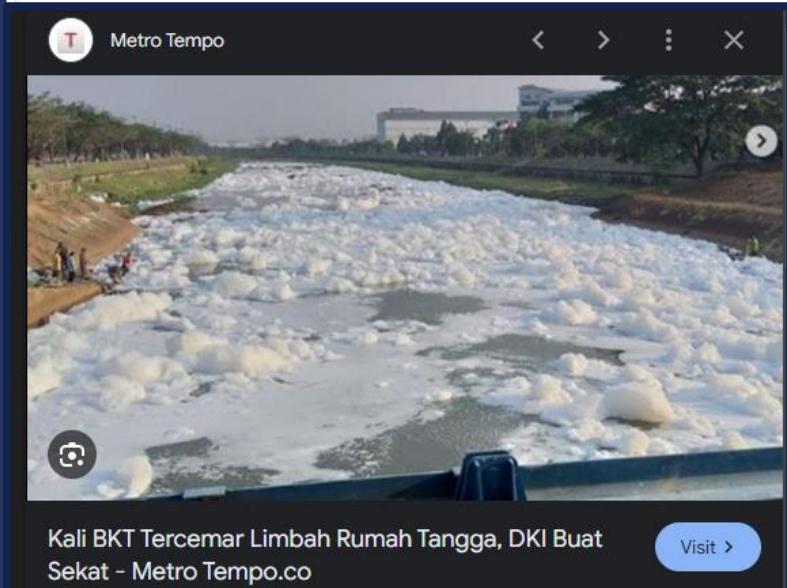


Air garam dari tambang dan sumur minyak, serta campuran natrium klorida dan kalsium klorida yang digunakan untuk menjaga jalan musim dingin bersih dari salju; semuanya pada akhirnya mengalir ke sumber air, sehingga meningkatkan kandungan garam. Tingginya kadar garam di kolam, danau, dan sungai membunuh ikan, tumbuhan, atau organisme lain yang menghuninya. Air dengan kadar garam yang tinggi juga menimbulkan bahaya kesehatan yang besar jika air tersebut masuk ke dalam pasokan air kota diminum oleh penderita penyakit jantung, hipertensi, sirosis hati, atau penyakit ginjal.

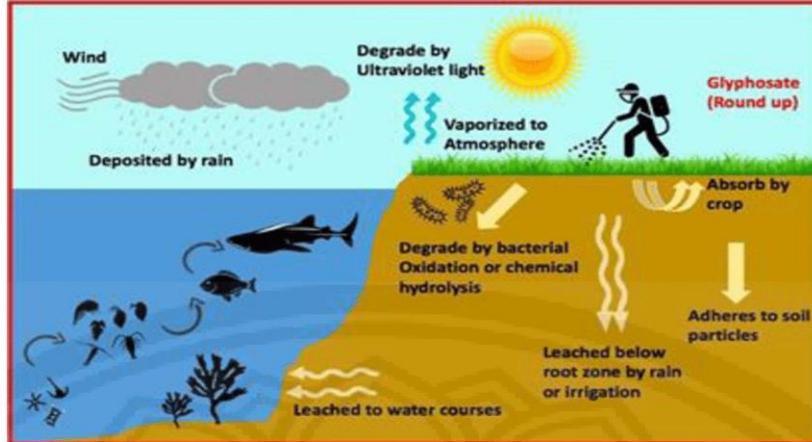
Sampah organik terdiri dari kotoran manusia dan limbah yang tidak diolah, serta limbah berasal dari industri pengolahan berbagai produk makanan, dan limbah dari berbagai industri kertas dan peternakan. Berbagai jenis bakteri mengkonsumsi sampah organik yang masuk ke sumber daya air dan dalam prosesnya terkuras air oksigennya. Air yang kekurangan oksigen kemudian menjadi tidak mampu mendukung kehidupan ikan dan organisme lainnya.

b. Senyawa Fosfor

Senyawa fosfor ditemukan dalam deterjen yang digunakan baik di rumah tangga maupun industri, dalam pupuk yang digunakan untuk keperluan pertanian, dan dalam limbah manusia dan hewan yang tidak diolah. Danau dengan konsentrasi fosfor yang tinggi menimbulkan ledakan populasi alga yang menyumbat saluran air, mengusir makhluk hidup lain, menguras oksigen dalam air, dan sangat membatasi visibilitas air.

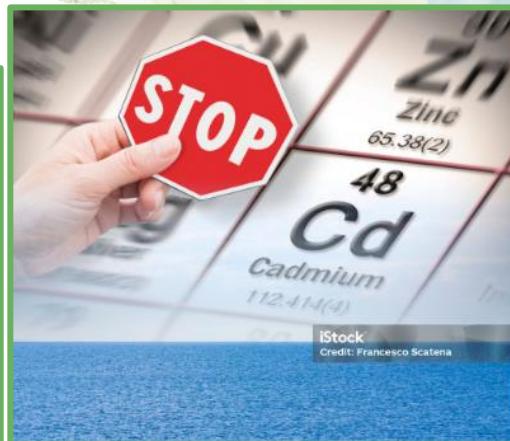


c. Polutan anorganik



Berbagai polutan anorganik menimbulkan bahaya kesehatan yang serius ketika mereka masuk ke dalam air yang digunakan untuk keperluan minum dan makan. Merkuri telah memasuki pasokan air tawar dan lautan. Sumbernya adalah pembakaran batu bara yang secara alami terkontaminasi merkuri, dari pabrik klorin yang menggunakan merkuri untuk mengekstraksi klorin dari garam, dari aktivitas penambangan dan proses peleburan, serta dari fungisida dan pestisida berbahaya dasar merkuri.

d. Kadmium



Dunia usaha terkadang masih membuang cairan yang mengandung zat beracun ke sungai-sungai. Kadmium dari kilang seng, penggunaan pupuk tertentu di bidang pertanian, dan baterai listrik yang dibuang masuk ke sumber air, dan kemudian terkonsentrasi di jaringan ikan dan kerang. Kadmium menyebabkan penyakit degenerasi tulang yang melumpuhkan beberapa korban dan membunuh orang lain; itu menyebabkan kram parah, muntah, dan diare, dan menyebabkan tekanan darah tinggi dan penyakit jantung. Serat asbes merupakan polutan berbahaya lainnya yang jika tertelan dapat menyebabkan kanker saluran pencernaan. Perusahaan pertambangan terkenal sering membuang limbah yang terkontaminasi asbes ke sumber air bersih.

e. Tumpahan Minyak



Tumpahan minyak merupakan salah satu bentuk pencemaran air yang semakin sering terjadi seiring dengan meningkatnya ketergantungan kita pada minyak. Tumpahan minyak diakibatkan oleh pengeboran lepas pantai, pembuangan lumpur dari kapal tanker minyak, dan kecelakaan kapal tanker minyak. Ada banyak contoh tumpahan, pembuangan, dan kecelakaan kapal tanker minyak yang terjadi dalam satu dekade terakhir saja. Pada tahun 2002, Prestige tenggelam di lepas pantai Spanyol dan menumpahkan 616.000 barel minyak dan membawa 20 juta galon minyak ke laut; pada tahun 2004, badai mendorong kapal pengangkut minyak ke bebatuan di lepas pantai kepulauan Aleutian, Alaska menyebabkannya hancur dan melepaskan 337.000 galon minyak; dsb.

III. Polusi Tanah

Zat berbahaya atau beracun adalah zat yang dapat menyebabkan peningkatan angka kematian atau penyakit yang tidak dapat disembuhkan atau melumpuhkan atau menyebabkan dampak buruk serius lainnya terhadap kesehatan atau lingkungan. Zat beracun yang dilepaskan di darat antara lain bahan kimia yang bersifat asam, logam anorganik (seperti merkuri atau arsen), pelarut yang mudah terbakar, pestisida, herbisida, fenol, bahan peledak, dan sebagainya. (Limbah radioaktif juga tergolong zat berbahaya, namun akan kita bahas ini secara terpisah.) Silvex dan 2, 4, 5-T, misalnya, adalah dua herbisida yang banyak digunakan dan mengandung dioksin, racun yang mematikan (100 kali lebih mematikan daripada strychnine) dan bersifat karsinogen.



a. Abu Batubara



Abu batubara dari pembangkit listrik tenaga batubara yang mengumpulkan abu tersebut sebelum dibuang melalui cerobong asap, mengandung beberapa logam beracun dan limbah penyebab kanker lainnya, namun tidak diatur hingga akhir tahun 2010 ketika Badan Perlindungan Lingkungan (EPA) mengeluarkan peraturan nasional pertama yang mencakup abu batubara.

b. Akrilonitril

Di antara bahan kimia beracun yang paling umum dihasilkan oleh industri adalah akrilonitril, yang digunakan dalam pembuatan plastik (digunakan dalam peralatan, koper, telepon, dan berbagai produk rumah tangga dan industri) dan produksinya saat ini meningkat sebesar 3 persen. tahun. Akrilonitril diduga bersifat karsinogen; ia melepaskan bahan kimia beracun hidrogen sianida ketika plastik yang mengandungnya dibakar.



c. Benzena

Benzena adalah bahan kimia industri umum yang juga digunakan dalam plastik, serta pewarna, nilon, bahan tambahan makanan, deterjen, obat-obatan, fungisida, dan bensin. Benzena bersifat racun dan menyebabkan anemia, kerusakan sumsum tulang, dan leukemia. Penelitian telah menunjukkan bahwa pekerja benzena beberapa kali lebih mungkin terkena leukemia dibandingkan masyarakat umum.



d. Vinyl klorida

Vinyl klorida adalah bahan kimia beracun yang umum digunakan untuk membuat plastik, yang produksinya meningkat sebesar 3 persen per tahun. Vinyl klorida, yang dilepaskan dalam jumlah kecil ketika produk plastik rusak, menyebabkan kerusakan hati; anomali kelahiran; kanker hati, pernafasan, otak, dan getah bening; dan kerusakan tulang.



e. Limbah Padat

Masyarakat Amerika saat ini menghasilkan lebih banyak sampah perumahan dibandingkan dengan warga negara lain di dunia. Setiap tahun masyarakat yang tinggal di kota-kota di AS menghasilkan 250 juta ton sampah kota yang cukup untuk mengisi konvoi truk sampah seberat 10 ton sepanjang 226.000 mil, kira-kira sama dengan jarak dari Bumi ke Bulan. Setiap orang yang membaca buku ini rata-rata menghasilkan lebih dari tiga perempat ton sampah per tahun, sekitar 4,5 pon per hari.



f. Tempat pembuangan sampah

Tempat pembuangan sampah kota merupakan sumber polusi yang signifikan, mengandung zat beracun seperti kadmium (dari baterai yang dapat diisi ulang), merkuri, timbal (dari aki mobil dan tabung gambar TV), vanadium, tembaga, seng, dan PCB (dari lemari es, kompor, mesin, dan peralatan yang dibuat sebelum tahun 1980 dan sejak itu dibuang). Hanya sekitar seperempat dari seluruh tempat pembuangan sampah kota yang menguji kemungkinan kontaminasi pada air tanah, kurang dari 16% memiliki lapisan isolasi, hanya 5% yang mengumpulkan limbah cair yang menyebabkan polusi sebelum meresap ke dalam air tanah, dan kurang dari setengahnya menerapkan pembatasan terhadap jenis-jenis cairan.



g. Limbah Nuklir

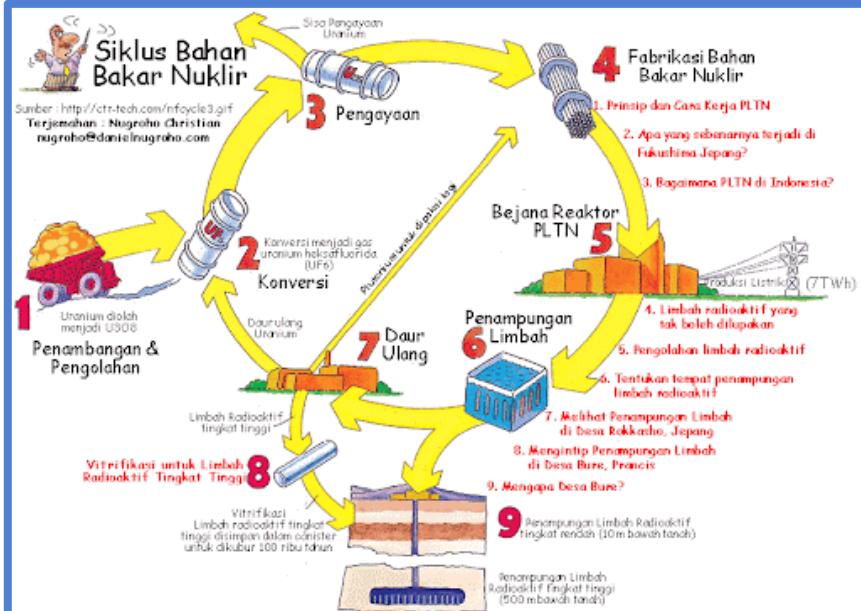
Limbah nuklir dari reaktor nuklir air ringan mengandung banyak bahan radioaktif berbahaya. Beberapa di antaranya adalah strontium 90, sesium 137, barium 140, dan yodium 131. Bahan-bahan ini sangat berbahaya karena bisa menyebabkan kanker dan kerusakan genetik. Tingkat radiasi yang tinggi bisa mematikan, sementara dosis yang lebih rendah, terutama jika terhirup atau tertelan dalam bentuk debu, bisa menyebabkan kanker tiroid, paru-paru, atau tulang.

Walaupun risikonya besar, sampai sekarang pembangkit listrik tenaga nuklir di negara ini telah beroperasi dengan aman tanpa ada pelepasan bahan radioaktif dalam jumlah besar.



h. Plutonium

Plutonium diproduksi sebagai produk sampingan limbah bahan bakar bekas reaktor air ringan. Reaktor berkapasitas 1.000 megawatt, misalnya, akan menghasilkan sekitar 265 pon (120 kilogram) limbah plutonium setiap tahunnya yang harus dibuang. Plutonium adalah zat yang sangat beracun dan sangat karsinogenik. Sebuah partikel dengan berat 10 sepersejuta gram, jika terhirup, dapat menyebabkan kematian dalam beberapa minggu.



IV. Penipisan Spesies dan Habitat

Aktivitas manusia telah menyebabkan puluhan spesies tumbuhan dan hewan punah. Sejak tahun 1600, setidaknya 96 spesies mamalia yang diketahui dan 88 spesies burung utama yang dapat diidentifikasi diketahui telah punah. Beberapa ratus spesies lainnya, seperti paus dan salmon, saat ini terancam oleh penangkapan ikan komersial. Habitat hutan yang menjadi tempat bergantung sebagian besar spesies juga dirusak oleh industri kayu.



V. Menipisnya Bahan Bakar Fosil

Hingga awal tahun 1980an, bahan bakar fosil habis dengan laju yang meningkat secara eksponensial. Artinya, tingkat penggunaannya meningkat dua kali lipat seiring dengan berlalunya jangka waktu tertentu. Beberapa prediksi awal mengenai penipisan sumber daya mengasumsikan bahwa bahan bakar fosil akan terus terkuras dengan laju penipisan yang meningkat secara eksponensial.



VI. Penipisan Mineral

Menipisnya cadangan mineral, seperti halnya menipisnya bahan bakar fosil, bisa diprediksi menggunakan model pertumbuhan yang sangat cepat atau model pertumbuhan puncak. Jika tingkat penggunaan yang sangat cepat terus berlanjut, maka beberapa mineral diperkirakan akan habis pada tahun-tahun tertentu. Misalnya, aluminium diperkirakan akan habis pada tahun 2003, besi pada tahun 2025, mangan pada tahun 2018, molibdenum pada tahun 2006, nikel pada tahun 2025, tungsten pada tahun 2000, seng pada tahun 1990, serta tembaga dan timah pada tahun 1993. Model ini membantu memahami kapan cadangan mineral mungkin akan habis jika tidak ada perubahan dalam tingkat konsumsi.



2. Etika Pengendalian Polusi

Selama berabad-abad, banyak perusahaan menjalankan bisnisnya tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan. Mereka sering memperlakukan sumber daya alam seperti udara dan air sebagai barang bebas, artinya barang yang tidak dimiliki oleh siapa pun dan dapat digunakan oleh semua orang tanpa harus membayar atau bertanggung jawab atas kerusakan yang ditimbulkan. Hal ini menyebabkan pencemaran udara dan air, deforestasi, serta kerusakan lingkungan lainnya, karena perusahaan tidak memiliki insentif untuk menjaga dan melestarikan lingkungan.



Tentu saja permasalahan pencemaran tidak hanya berakar pada aktivitas bisnis. Polusi juga diakibatkan oleh penggunaan produk oleh konsumen dan dari produk kotoran manusia. 80 Sumber utama polusi udara, misalnya, adalah penggunaan mobil, dan sumber utama polusi air adalah limbah. Kita semua sebenarnya adalah pencemar. Karena setiap manusia melakukan polusi, masalah polusi meningkat seiring dengan bertambahnya populasi kita.



Ledakan populasi ini telah memberikan tekanan yang parah pada sumber daya udara dan air yang menjadi sumber polutan yang kita buang. Terlebih lagi, ketegangan ini diperparah oleh kecenderungan kita untuk mengkonsentrasi kan populasi kita di pusat-pusat perkotaan. Di seluruh dunia, kawasan perkotaan berkembang pesat, dan kepadatan penduduk yang tinggi akibat urbanisasi melipatgandakan beban polusi yang ditimbulkan pada sumber daya udara dan air.



a. Etika Ekologis

Suatu sistem ekologi adalah **sekumpulan organisme dan lingkungan yang saling terkait dan saling bergantung**, seperti danau di mana ikan bergantung pada organisme air kecil, yang hidup dari pembusukan produk limbah tanaman dan ikan. Karena berbagai bagian dari suatu sistem ekologi adalah saling bergantung, kegiatan salah satu bagiannya akan mempengaruhi seluruh bagian lainnya dan **kesejahteraan masing-masing bagian bergantung pada kesejahteraan bagian lainnya**.



Beberapa pendukung pendekatan etika ekologis telah merumuskan pandangannya dalam sebuah platform yang terdiri dari pernyataan berikut:

1. Kesejahteraan dan kemajuan kehidupan di muka bumi mempunyai **nilai tersendiri**. Nilai-nilai ini **tidak bergantung** pada kegunaan kehidupan untuk tujuan-tujuan manusia.

2. Kekayaan dan keanekaragaman bentuk kehidupan **berkontribusi** terhadap terwujudnya nilai-nilai tersebut dan juga merupakan nilai tersendiri.

3. **Manusia tidak mempunyai hak** untuk mengurangi kekayaan dan keanekaragaman tersebut **kecuali** untuk memenuhi **kebutuhan yang vital**.

4. Berkembangnya kehidupan dan kebudayaan manusia sejalan dengan **penurunan populasi** manusia secara signifikan.

5. Campur tangan manusia terhadap kehidupan saat ini sudah berlebihan, dan situasinya **semakin memburuk** dengan cepat.

6. Oleh karena itu, **kebijakan harus diubah**. Perubahan kebijakan mempengaruhi struktur dasar ekonomi, teknologi, dan ideologi. Keadaan yang diakibatkannya akan sangat berbeda dengan keadaan saat ini.

7. Perubahan ideologis terutama terjadi pada upaya **menghargai kualitas hidup** dibandingkan berpegang pada standar hidup yang semakin tinggi.

8. Lakukan upaya dalam melaksanakan **perubahan-perubahan** yang diperlukan.

Ada beberapa jenis etika ekologi, beberapa di antaranya lebih radikal dan lebih luas jangkauannya dibandingkan yang lain. Mungkin versi yang paling populer menyatakan bahwa, selain manusia, hewan lain juga mempunyai nilai intrinsik dan patut kita **hormati dan lindungi**. Beberapa pengikut **utilitarian**, seperti **Peter Singer**, misalnya, menyatakan bahwa **rasa sakit** adalah suatu **kejahatan**, baik yang ditimbulkan pada manusia atau anggota spesies hewan lainnya.



b. Hak Lingkungan dan Larangan Mutlak

Dalam sebuah artikel yang berpengaruh, **William T. Blackstone** berargumentasi bahwa kepemilikan atas **lingkungan yang layak huni** bukan sekadar suatu keadaan yang diinginkan, melainkan sesuatu yang merupakan **hak setiap manusia**. Artinya, lingkungan yang layak huni bukan sekedar sesuatu yang kita semua ingin miliki: Lingkungan ini adalah sesuatu yang orang lain mempunyai kewajiban untuk mengizinkan kita memiliki. Mereka mempunyai kewajiban ini, menurut Blackstone, karena kita masing-masing mempunyai hak atas lingkungan yang layak huni, dan hak kita membebankan pada orang lain kewajiban korelatif untuk tidak ikut campur dalam pelaksanaan hak tersebut. Terlebih lagi, ini adalah hak yang harus dimasukkan ke dalam sistem hukum kita.



c. Pasar dan Kontrol Parsial

Teori hak lingkungan hidup **Blackstone** yang muncul adalah melihat **masalah lingkungan sebagai cacat pasar**. Jika suatu industri mencemari lingkungan hidup, harga pasar komoditas-komoditasnya tidak lagi mencerminkan keadaan seutuhnya biaya produksi komoditas; akibatnya adalah kesalahan alokasi sumber daya, meningkatnya jumlah sampah, dan distribusi komoditas yang tidak efisien. Akibatnya, **masyarakat secara keseluruhan dirugikan karena kesejahteraan ekonominya secara keseluruhan menurun**. Oleh karena itu, individu harus menghindari polusi karena mereka harus menghindari dampak buruk terhadap kesejahteraan masyarakat.



d. Biaya Pribadi dan Biaya Sosial

Para ekonom sering kali membedakan antara biaya yang harus dikeluarkan oleh produsen swasta untuk membuat suatu produk dan biaya yang harus dikeluarkan oleh masyarakat secara keseluruhan untuk memproduksi produk tersebut. Misalkan, misalnya, sebuah perusahaan listrik mengkonsumsi sejumlah bahan bakar, tenaga kerja, dan peralatan untuk menghasilkan 1 kilowatt listrik. Biaya sumber daya ini adalah biaya pribadinya: Harga yang harus dikeluarkan dari kantongnya sendiri untuk memproduksi 1 kilowatt listrik pribadi. Namun, memproduksi kilowatt listrik mungkin juga memerlukan biaya eksternal lain yang tidak ditanggung oleh perusahaan.



3 Etika Melestarikan Sumber Daya yang Habis

Konservasi mengacu pada penghematan atau **penjatahan sumber daya alam** untuk digunakan nanti. Oleh karena itu, konservasi terutama melihat ke masa depan: kebutuhan untuk membatasi konsumsi saat ini agar sumber daya tersedia untuk masa depan. Contoh konservasi hutan lindung



I. Hak Generasi Mendatang

Pertama, generasi mendatang **tidak dapat dikatakan mempunyai hak secara koheren** karena hak-hak tersebut tidak ada saat ini dan mungkin tidak akan pernah ada.



Kedua, jika generasi mendatang memang mempunyai hak, kita mungkin akan dibawa pada kesimpulan yang tidak masuk akal bahwa kita harus **mengorbankan seluruh peradaban** kita demi kepentingan mereka.

Keadilan bagi Generasi Mendatang

John Rawls berargumentasi bahwa, meskipun tidak adil jika memberikan beban berat yang tidak proporsional kepada generasi sekarang demi generasi mendatang, namun juga tidak adil jika generasi sekarang tidak meninggalkan apa pun untuk generasi mendatang. Untuk menentukan cara yang adil dalam mendistribusikan sumber daya antar generasi, ia menyarankan, anggota **setiap generasi harus menempatkan diri** mereka pada “posisi awal” dan, tanpa mengetahui generasi mana mereka, mereka harus melakukan hal berikut:



tanyakan apa yang masuk akal bagi anggota generasi yang mendatang untuk mengharapkan satu sama lain pada setiap tingkat kemajuan (sejarah). Mereka harus mencoba **menyusun jadwal tabungan yang adil** dengan menyeimbangkan berapa banyak pada setiap tahap (sejarah) yang ingin mereka simpan untuk keturunan mereka dibandingkan dengan jumlah yang mereka rasa berhak untuk diklaim oleh para pendahulu mereka. Oleh karena itu, ketika membayangkan diri mereka sebagai orang tua, misalnya, mereka harus memastikan berapa banyak uang yang akan mereka **sisihkan** untuk anak-anak mereka dengan mencatat apa yang menurut mereka berhak mereka klaim atas orang tua mereka sendiri.

Kesimpulan **Rawls** juga didukung oleh beberapa alasan utilitarian. Misalnya, Robin Attfield, seorang utilitarian, berargumentasi bahwa utilitarianisme mendukung apa yang disebutnya **prinsip Lockean** bahwa “**setiap orang harus mewariskan secukupnya dan memberikan kebaikan bagi orang lain.**” Attfield menafsirkan prinsip ini dengan arti bahwa setiap generasi harus mewariskan untuk generasi mendatang. Generasi dunia yang kapasitas keluarannya tidak kurang dari generasi yang diterima dari generasi sebelumnya. Artinya, setiap generasi harus meninggalkan dunia dengan produktivitas yang tidak kalah produktifnya dengan generasi sebelumnya. **Attfield** menyatakan bahwa meninggalkan dunia dengan kapasitas output yang sama tidak berarti meninggalkan dunia dengan sumber daya yang sama. Sebaliknya, mempertahankan tingkat keluaran yang sama dapat dicapai melalui konservasi, daur ulang, atau inovasi teknologi.

Energi Terbarukan, Masa Depan Asia

DAMPAK buruk energi fosil terhadap lingkungan, mendorong penggunaan sumber energi terbarukan terus dilengkapi. Sumber energi terbarukan seperti angin, matahari, air, bioceragi, dan panas bumi berpotensi menjadi tumpuan dunia setelah bahan bakar fosil ditenggalkan. Bahkan, energi terbarukan ditargetkan memenuhi 50 persen kebutuhan energi dunia pada 2035.

Agenda Energi Terbarukan di Asia

Dalam dua dekade mendatang, energi terbarukan akan merebak 10 kali lebih banyak di Asia dan menjadi perekonomian sebagai sumber energi utama.



Meskipun ada beberapa kontroversi mengenai bagaimana keberlanjutan dapat dicapai, jelas bahwa gagasan keberlanjutan konsisten dengan penilaian etis Rawls dan Attfield bahwa kita harus mewariskan kepada anak-anak kita dunia yang tidak lebih buruk dari dunia yang ditinggalkan orang tua kita.

Hal ini berarti, secara khusus, kita tidak boleh mengonsumsi sumber daya terbarukan lebih cepat daripada kemampuan sumber daya tersebut untuk memperbaharui dirinya sendiri, dan kita tidak boleh menghasilkan lebih banyak polusi daripada yang dapat diserap oleh lingkungan.

kita tidak boleh menghabiskan sumber daya tak terbarukan lebih cepat daripada kemampuan teknologi kita menghasilkan pengganti yang memadai,





Thank You
