"Salah satu buku paling penting yang pernah saya baca. Panduan yang diperlukan untuk berpikir secara jernih tentang dunia."

—Bill Gates

FACTFULNESS

NEW YORK TIMES BESTSELLER

Sepuluh Alasan Kita Keliru tentang Dunia—dan Mengapa Segalanya Lebih Baik daripada yang Kita Kira

Digital Publishing

Hans Rosling

bersama **Ola Rosling** dan **Anna Rosling Rönnlund**

FACTFULNESS

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014
tentang Hak Cipta

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 Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
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 Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. 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).
4. 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).

FACTFULNESS

SEPULUH ALASAN KITA KELIRU TENTANG DUNIA— DAN MENGAPA SEGALANYA LEBIH BAIK DARIPADA YANG KITA KIRA

Hans Rosling

bersama Ola Rosling
dan Anna Rosling Rönnlund

Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

KOMPAS GRAMEDIA

FACTFULNESS
Ten Reasons We're Wrong About The World—And Why Things Are Better Than You Think
By Hans Rosling with Ola Rosling dan Anna Rosling Rönnlund

Copyright © 2018 by Factfulness AB.
All rights reserved.

FACTFULNESS
Sepuluh Alasan Kita Keliru tentang Dunia—Dan Mengapa Segalanya Lebih Baik Daripada yang Kita Kira

GM 618221073

Hak cipta terjemahan Indonesia:
Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama

Alih bahasa: Alex Tri Kantjono Widodo
Desain sampul: Ben Summers
Desain isi: Fajarianto

Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama
anggota IKAPI, Jakarta, 2019

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: 978-602-06-2013-8

Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia, Jakarta
Isi di luar tanggung jawab Percetakan

Kepada sosok perempuan tak beralas kaki yang berani,
yang entah siapa namanya, tetapi pembelaannya yang rasional
telah menyelamatkan saya dari kemungkinan tercabik-cabik
oleh massa beringas yang membawa golok dan pedang

DAFTAR ISI

Catatan Penulis ix

Pendahuluan 1
Bab Satu: Naluri terhadap Kesenjangan 21
Bab Dua: Naluri terhadap Negativitas 53
Bab Tiga: Naluri terhadap Garis Lurus 85
Bab Empat: Naluri terhadap Rasa Takut 113
Bab Lima: Naluri terhadap Ukuran 139
Bab Enam: Naluri terhadap Generalisasi 161
Bab Tujuh: Naluri terhadap Takdir 187
Bab Delapan: Naluri terhadap Perspektif Tunggal 209
Bab Sembilan: Naluri untuk Menyalahkan 231
Bab Sepuluh: Naluri terhadap Keterdesakan 253
Bab Sebelas: Factfulness dalam Praktik 277
Aturan Pokok Factfulness 291

Penutup 293
Ucapan Terima Kasih 297
Lampiran: Bagaimana Prestasi Negara Anda? 303
Catatan 311
Sumber 333
Catatan Biografis 357

CATATAN PENULIS

Factfulness ditulis atas nama saya, seolah-olah karya saya sendiri, dan menceritakan banyak kisah dari kehidupan saya. Namun tolong jangan salah sangka. Sama seperti konferensi TED dan ceramah-ceramah yang telah saya berikan di seluruh dunia selama sepuluh tahun terakhir, buku ini merupakan karya tiga orang, bukan satu orang.

Saya biasanya menjadi sosok yang di depan. Saya berdiri di mimbar dan memberikan ceramah. Saya menerima tepuk tangan. Namun segala yang Anda dengar dalam ceramah-ceramah saya, dan segala yang Anda baca dalam buku ini, adalah hasil kerja sama intensif delapan belas tahun antara saya, putra saya Ola Rosling, dan menantu perempuan saya Anna Rosling Rönnlund.

Pada 2005 kami mendirikan Gapminder Foundation, dengan misi melawan ketidaktahuan yang menghancurkan menggunakan pandangan tentang dunia yang berbasis fakta. Saya membawa energi, rasa ingin tahu, dan pengalaman seumur hidup sebagai seorang dokter, peneliti, dan penceramah dalam bidang kesehatan global. Ola dan Anna memiliki tanggung jawab dalam analisis data, penjelasan visual yang kreatif, cerita di balik data, dan rancangan presentasi yang sederhana. Mengukur ketidaktahuan secara sistematis adalah gagasan mereka, dan mereka pula yang merancang dan membuat program untuk bagan-bagan gelembung animasi (*animated bubble chart*) kami yang cantik. Dollar Street, sebuah cara menggunakan foto-foto sebagai data untuk bercerita tentang dunia, adalah gagasan cerdas

Anna. Sementara kekesalan saya bertambah terkait ketidaktahuan banyak orang tentang dunia, Ola dan Anna sebaliknya mampu menyampingkan amarah dan karena itu berhasil melakukan analisis yang selanjutnya mengkristalkan gagasan yang bersahaja dan santai bernama Factfulness. Bersama-sama kami mendefinisikan alat-alat untuk berpikir praktis yang kami sajikan dalam buku ini.

Yang sebentar lagi akan Anda baca bukan sesuatu seperti yang lazim ditemukan oleh seorang "genius tunggal". Sebaliknya isi buku ini merupakan hasil diskusi, perdebatan, dan kerja sama terus-menerus antara tiga orang dengan bakat, pengetahuan, dan wawasan yang saling berbeda. Cara kerja yang tidak konvensional, sering menjengkelkan, tetapi sangat produktif ini telah mengantar ke suatu cara untuk menyajikan dunia dan bagaimana kita memikirkannya, sesuatu yang tidak pernah dapat saya ciptakan sendiri.

PENDAHULUAN

Mengapa Saya Suka Sirkus

Saya suka sirkus. Saya senang menyaksikan seorang pemain akrobat melempar gergaji mesin yang sedang beroperasi ke udara, berjalan di atas tali sambil melakukan salto sepuluh kali berturut-turut. Saya menyukai tontonan seperti itu dan merasakan kekaguman dan kegembiraan sewaktu menyaksikan hal-hal yang terkesan mustahil.

Sewaktu saya masih kanak-kanak, cita-cita saya adalah menjadi pemain sirkus. Namun, cita-cita orangtua bagi saya adalah mendapatkan pendidikan baik yang tidak pernah mereka nikmati. Maka akhirnya saya belajar di sekolah kedokteran.

Pada suatu siang di sekolah kedokteran, dalam sebuah kuliah yang biasanya menjemukan tentang cara kerja kerongkongan, dosen kami menerangkan, "Kalau ada sesuatu yang menghalang, kerongkongan dapat diluruskan dengan mendorong tulang dagu ke atas." Untuk menggambarkannya, ia memperlihatkan sebuah foto sinar-X seorang penelan pedang yang sedang beraksi.



Saya langsung mendapatkan inspirasi. Cita-cita saya belum hilang! Beberapa pekan sebelumnya, ketika

sedang belajar tentang gerak refleks, saya menemukan bahwa di antara sesama teman sekelas, saya berhasil mendorong jari-jari saya paling jauh ke dalam kerongkongan tanpa tersedak. Pada waktu itu, saya belum merasa hebat: saya tidak mengira bahwa itu keterampilan yang penting. Namun sekarang saya mengerti nilainya, maka dalam seketika mimpi masa kanak-kanak saya muncul kembali. Saya memutuskan menjadi penelan pedang.

Percobaan saya yang pertama tidak membesarkan hati. Saya tidak mempunyai sebilah pedang maka sebagai ganti saya menggunakan sebatang joran (batang pancing), tetapi berapa kali pun saya mencoba sambil berdiri di depan cermin kamar mandi, saya hanya berhasil mendorongnya sejauh dua setengah sentimeter, sesudah itu macet. Akhirnya, untuk kedua kalinya, saya melepaskan cita-cita saya.

Tiga tahun kemudian saya menjadi dokter magang di sebuah bangsal rumah sakit sungguhan. Salah seorang pasien pertama saya adalah seorang laki-laki tua dengan batuk yang tak kunjung sembuh. Saya selalu bertanya tentang pekerjaan pasien-pasien saya, siapa tahu ada hubungannya, dan ternyata dalam pekerjaannya ia biasa menelan pedang. Bayangkan rasa terkejut saya ketika ternyata pasien ini adalah si penelan pedang yang waktu saya kuliah foto sinar-X-nya pernah saya lihat! Dan bayangkan, saya bercerita kepadanya tentang usaha-usaha saya menggunakan joran. "Dokter muda," katanya, "tidak tahukah kamu bahwa kerongkongan itu rata? Jadi hanya benda-benda rata yang dapat dimasukkan ke sana. Itu sebabnya kami menggunakan sebatang pedang."

Malam itu sepulang kerja, saya menemukan sebatang sendok sup dengan gagang yang rata dan lurus dan langsung mengulang percobaan saya. Dengan segera saya berhasil memasukkan seluruh gagang sendok ke dalam kerongkongan. Saya bersemangat sekali, tetapi cita-cita saya jelas bukan menjadi penelan gagang sendok sup. Esok harinya, saya memasang sebuah iklan di surat kabar setempat dan tidak lama kemudian saya telah mendapatkan yang saya butuhkan: sebatang bayonet tentara Swedia buatan tahun 1809. Begitu saya berhasil memasukkannya ke dalam kerongkongan, saya merasa bangga sekali atas prestasi saya, selain puas karena telah menemukan sebuah cara bagus untuk mendaur ulang senjata.

Menelan pedang selalu menunjukkan bahwa sesuatu yang terkesan mustahil ternyata mungkin, dan menginspirasi manusia untuk berpikir lebih dari yang sudah biasa. Terkadang saya mempertunjukkan seni asal India kuno ini pada akhir acara kuliah saya tentang perkembangan global. Saya naik ke atas meja kemudian melepas jas formal saya sehingga yang terlihat adalah sebuah rompi hitam bergambar kilat berwarna emas yang sedang menyambar. Saya meminta agar semua yang hadir tenang, kemudian diiringi suara tabuhan genderang saya pelan-pelan memasukkan bayonet tentara itu ke dalam kerongkongan saya. Setelah itu saya merentangkan lengan saya. Semua yang hadir tercengang dan tercekam.

Ujilah Diri Sendiri

Buku ini tentang dunia, dan bagaimana cara memahaminya. Lalu mengapa kita mulai dengan sirkus? Dan mengapa saya mengakhiri sebuah kuliah dengan mempertunjukkan aksi seperti itu? Saya akan menjelaskannya. Namun pertama-tama, saya ingin Anda menguji pengetahuan Anda tentang dunia. Tolong sediakan secarik kertas dan sebatang pensil kemudian jawab 13 pertanyaan faktual berikut.

1 Di semua negara berpendapatan rendah di seluruh dunia saat ini, berapa banyak anak perempuan yang menyelesaikan sekolah dasar?

   A: 20 persen
   B: 40 persen
   C: 60 persen

2 Di mana sebagian besar penduduk dunia tinggal?

   A: Negara berpendapatan rendah
   B: Negara berpendapatan menengah
   C: Negara berpendapatan tinggi

3 Dalam 20 tahun terakhir, proporsi penduduk dunia yang hidup dalam kemiskinan ekstrem telah...

A: hampir dua kali lipat
B: kurang lebih tetap sama
C: berkurang hampir setengahnya

4 Berapa usia harapan hidup manusia saat ini?

A: 50 tahun
B: 60 tahun
C: 70 tahun

5 Ada 2 miliar anak di dunia saat ini, berusia 0 hingga 15 tahun. Berapa jumlah anak pada tahun 2100, menurut PBB?

A: 4 miliar
B: 3 miliar
C: 2 miliar

6 PBB meramalkan bahwa pada tahun 2100 jumlah penduduk dunia akan bertambah 4 miliar jiwa lagi. Apa penyebab utamanya?

A: Akan ada lebih banyak anak-anak (usia di bawah 15 tahun)
B: Akan ada lebih banyak orang dewasa (usia 15 hingga 74 tahun)
C: Akan ada lebih banyak orang lanjut usia (usia 75 tahun ke atas)

7 Berapa besar perubahan angka kematian per tahun akibat bencana alam selama seratus tahun terakhir?

A: Lebih dari dua kali
B: Kira-kira tetap sama
C: Menurun sampai kurang dari setengah

8 Ada kira-kira 7 miliar orang di dunia saat ini. Peta mana yang paling baik dalam menunjukkan di mana mereka tinggal? (Tiap simbol mewakili 1 miliar orang.)



A B C

9 Berapa banyak anak usia 1 tahun di dunia saat ini yang telah divaksinasi terhadap beberapa penyakit?

A: 20 persen
B: 50 persen
C: 80 persen

10 Di seluruh dunia, laki-laki berusia 30 tahun telah menghabiskan rata-rata 10 tahun untuk bersekolah. Berapa tahun rata-rata yang dihabiskan oleh perempuan berusia sama untuk bersekolah?

A: 9 tahun
B: 6 tahun
C: 3 tahun

11 Pada 1996, harimau, panda raksasa, dan badak hitam tercatat sebagai satwa yang terancam punah. Berapa banyak di antara ketiga spesies tersebut yang saat ini semakin terancam?

A: Dua di antara mereka
B: Satu di antara mereka
C: Tak satu pun

12 Berapa banyak penduduk di dunia yang memiliki akses ke jaringan listrik?

A: 20 persen
B: 50 persen
C: 80 persen

13 Pakar-pakar iklim global percaya bahwa, dalam 100 tahun mendatang, temperatur rata-rata akan ...
   A: menjadi lebih panas
   B: tetap sama
   C: menjadi lebih dingin

Berikut ini jawaban-jawaban yang benar:
1: C, 2: B, 3: C, 4: C, 5: C, 6: B, 7: C, 8: A, 9: C, 10: A, 11: C, 12: C, 13: A

Anda memperoleh skor satu untuk tiap jawaban yang benar, dan tulis skor total Anda pada sehelai kertas.

Ilmuwan, Simpanse, dan Anda

Bagaimana hasil ujian Anda? Apakah banyak jawaban Anda yang salah? Apakah Anda merasa banyak jawaban yang cuma hasil menebak? Seandainya demikian, ada dua hal yang dapat saya katakan untuk menghibur Anda.

Pertama, setelah selesai membaca buku ini, Anda akan menjawab dengan jauh lebih baik. Bukan karena saya akan membuat Anda duduk dan menghafalkan serangkaian statistik dunia. (Saya seorang dosen kesehatan global, tetapi saya bukan orang tidak waras.) Hasil Anda akan lebih baik karena saya akan membagikan kepada Anda seperangkat alat berpikir yang sederhana. Ini akan memudahkan Anda mendapatkan gambaran besar yang benar, dan meningkatkan kepekaan Anda tentang cara kerja dunia, tanpa Anda harus mempelajari semuanya secara terperinci.

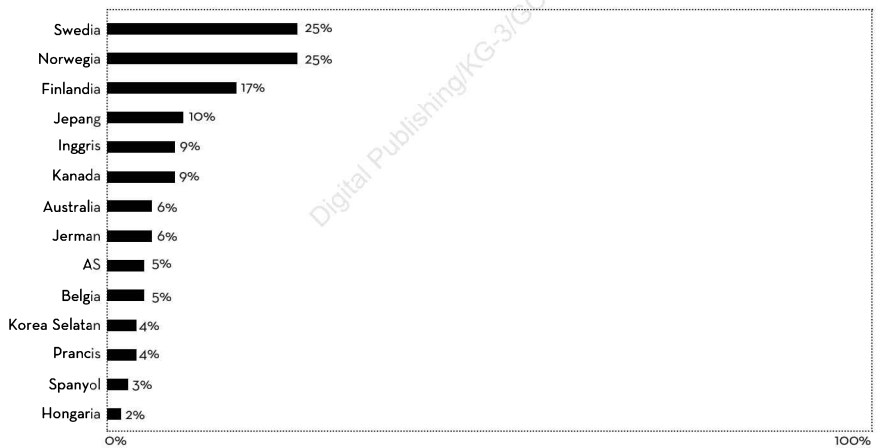
Dan kedua: apabila hasil Anda buruk dalam ujian ini, teman Anda banyak sekali.

Selama puluhan tahun saya telah menyajikan ratusan pertanyaan faktual seperti ini, tentang kemiskinan dan kekayaan, pertambahan penduduk, angka kelahiran, angka kematian, pendidikan, kesehatan, gender, kekerasan, energi, dan lingkungan—pola dan kecenderungan global dasar—kepada ribuan orang di seluruh dunia. Uji-uji tadi tidak rumit dan tidak ada

pertanyaan yang menjebak. Secara cermat saya hanya menggunakan fakta-fakta yang terdokumentasikan dengan baik dan tidak sedang diperdebatkan. Kendati demikian hasil ujian orang kebanyakan buruk sekali.

Pertanyaan tiga, misalnya, adalah tentang kecenderungan kemiskinan ekstrem. Selama dua puluh tahun terakhir, proporsi penduduk dunia yang hidup dalam kemiskinan ekstrem tinggal separuh. Ini jelas revolusioner. Saya memandangnya sebagai perubahan paling penting yang telah terjadi di dunia selama masa hidup saya. Ini juga sebuah fakta mendasar yang bagus untuk diketahui tentang kehidupan di bumi. Akan tetapi kebanyakan orang tidak tahu. Rata-rata hanya 7 persen—kurang dari satu di antara sepuluh orang!—yang menjawab dengan benar.

HASIL-HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 3: persentase yang menjawab dengan benar.
Dalam 20 tahun terakhir, proporsi penduduk dunia yang tinggal dalam kemiskinan ekstrem telah ...?
(Jawaban yang benar: berkurang hampir setengahnya.)



Digital Publishing/KG-3/ICC

Sumber: Ipsos Mori[1] & Novus[1]

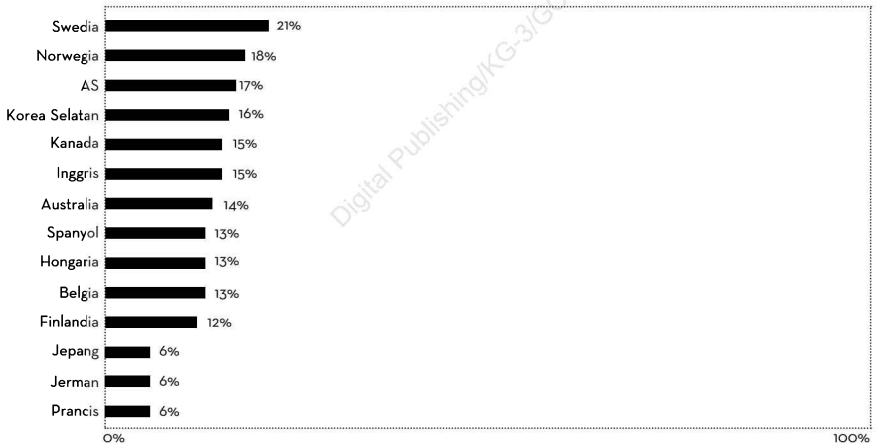
(Betul, saya telah bicara banyak tentang penurunan kemiskinan global di media Swedia.)

Partai Demokrat dan Partai Republik di Amerika Serikat sering mengatakan bahwa lawan-lawan mereka tidak mengetahui fakta. Seandainya mereka mengukur pengetahuan mereka sendiri bukannya saling menyalahkan, barangkali semuanya akan lebih rendah hati. Ketika saya mengadakan jajak pendapat di Amerika Serikat, hanya 5 persen yang menjawab dengan

benar. Sebanyak 95 persen yang lain, apa pun preferensi pemilihan mereka, percaya bahwa angka kemiskinan ekstrem tidak berubah selama 20 tahun terakhir, atau, lebih buruk lagi, sesungguhnya telah menjadi dua kali lipat—yang secara harfiah bertentangan dengan yang sesungguhnya telah terjadi.

Mari kita ambil sebuah contoh lain: pertanyaan sembilan, tentang vaksinasi. Hampir semua anak di dunia saat ini sudah divaksinasi. Ini sangat menakjubkan. Artinya hampir semua orang yang hidup zaman sekarang memiliki akses ke pelayanan kesehatan modern yang mendasar. Akan tetapi kebanyakan orang tidak mengetahuinya. Rata-rata hanya 13 persen orang yang menjawab pertanyaan ini dengan benar.

HASIL-HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 9: persentase siapa menjawab dengan benar.
Berapa banyak anak usia 1 tahun di dunia saat ini yang telah divaksinasi terhadap beberapa penyakit?
(Jawaban benar: 80%)



Sumber: Ipsos Mori[1] & Novus[1]

Delapan puluh enam persen mampu menjawab pertanyaan terakhir tentang perubahan iklim dengan benar. Di semua negara maju tempat kami telah menguji pengetahuan publik melalui jajak pendapat *online*, kebanyakan orang tahu bahwa pakar-pakar iklim meramalkan temperatur yang lebih hangat atau lebih panas. Dalam hanya beberapa dasawarsa, temuan-temuan ilmiah telah menyebar dari laboratorium ke masyarakat. Ini kisah sukses yang besar untuk kesadaran publik.

Kecuali tentang perubahan iklim, untuk dua belas pertanyaan yang lain ceritanya sama. Ada ketidaktahuan yang masif (yang saya maksudkan bukan kebodohan atau tidak mau tahu, melainkan hanya kurangnya pengetahuan yang benar). Dalam tahun 2017 kami meminta hampir 12.000 orang di 14 negara untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kami. Mereka rata-rata hanya menjawab dua pertanyaan dengan benar dari 12 pertanyaan pertama. Tidak seorang pun memperoleh nilai sempurna, dan hanya satu orang (di Swedia) yang menjawab 11 di antara 12 pertanyaan itu dengan benar. Yang menyedihkan, 15 persen memperoleh skor nol.

Apakah menurut Anda orang-orang dengan pendidikan yang lebih baik akan memperoleh skor lebih baik? Atau orang-orang yang lebih tertarik kepada masalah-masalah itu? Dahulu saya pernah berpikir demikian, tetapi saya salah. Saya telah menguji audiens dari segala penjuru dunia dan dari semua kalangan: mahasiswa kedokteran, guru, dosen, ilmuwan, bankir investasi, para eksekutif di perusahaan-perusahaan multinasional, jurnalis, aktivis, bahkan para pengambil keputusan politik. Mereka adalah orang-orang berpendidikan sangat tinggi yang memiliki kepentingan dengan dunia. Namun kebanyakan di antara mereka—dengan persentase yang di luar dugaan—malahan menjawab keliru untuk hampir semua pertanyaan. Beberapa anggota kelompok ini bahkan memperoleh skor *lebih buruk* daripada masyarakat umum; beberapa hasil yang paling mengecewakan berasal dari kelompok penerima penghargaan Nobel dan peneliti medis. Ini bukan perkara kecerdasan. Setiap orang terkesan memahami dunia secara sangat keliru.

Tidak hanya sangat keliru, tetapi *secara sistematis* salah. Dengan ini yang saya maksudkan adalah bahwa hasil-hasil uji tadi bukan acak. Hasil-hasil itu lebih buruk daripada acak: hasil-hasil itu lebih buruk daripada hasil-hasil yang akan saya dapatkan seandainya yang menjawab pertanyaan-pertanyaan saya tidak memiliki pengetahuan sama sekali.

Bayangkan saya memutuskan pergi ke kebun binatang untuk mengujikan pertanyaan-pertanyaan saya terhadap simpanse. Bayangkan saya menyediakan buah pisang banyak sekali, masing-masing ditandai dengan huruf A, B, atau C, kemudian melemparkan semua itu ke dalam kandang

simpanse. Kemudian saya berdiri di luar kandang, membacakan tiap pertanyaan dengan suara yang keras, jelas, kemudian mencatat "jawaban" tiap simpanse, yakni huruf-huruf pada pisang yang dipilih untuk dimakan.

Seandainya saya melakukannya (dan saya tidak akan pernah sungguh melakukannya, hanya dalam imajinasi), simpanse-simpanse itu, dengan mengambil secara acak, akan secara konsisten memberikan hasil lebih baik daripada orang-orang berpendidikan tinggi tetapi seperti mengalami delusi yang telah saya uji. Melulu karena keberuntungan, pasukan simpanse itu akan mendapatkan skor 33 persen pada tiap pertanyaan tiga jawaban, atau empat dari 12 pertanyaan pertama pada uji keselutuhan. Ingat bahwa subjek manusia yang telah saya uji mendapatkan rata-rata hanya dua dari 12 pada uji yang sama.

Terlebih lagi, kesalahan-kesalahan simpanse akan terbagi secara merata antara dua jawaban yang keliru, sedangkan kesalahan-kesalahan manusia semuanya cenderung berada di arah yang sama. Setiap kelompok orang yang saya tanya mengira dunia lebih menakutkan, lebih kejam, dan lebih tanpa harapan—pendek kata, lebih dramatis—daripada sesungguhnya.

Mengapa Kita Tidak Mengalahkan Simpanse?

Bagaimana begitu banyak orang bisa begitu salah tentang begitu banyak hal? Bagaimana mungkin pula sebagian besar orang bisa memperoleh skor lebih buruk daripada simpanse? *Lebih buruk daripada acak!*

Ketika saya pertama kali dapat mengintip ketidaktahuan yang masif ini, pada pertengahan 1990-an, saya senang. Saya baru saja mulai mengajar matakuliah kesehatan global di Karolinska Institutet di Swedia dan saya agak gugup. Mahasiswa di sini luar biasa cerdas; mungkinkah mereka sudah tahu semua yang harus saya ajarkan kepada mereka? Betapa melegakan ketika saya menemukan bahwa mahasiswa-mahasiswa saya tahu lebih sedikit tentang dunia daripada simpanse.

Namun makin sering saya menguji, makin banyak ketidaktahuan yang saya temukan, tidak hanya di antara para mahasiswa saya tetapi di mana-mana. Betapa besar kekecewaan dan keresahan yang saya rasakan ketika tahu betapa banyak yang keliru dalam pengetahuan orang tentang dunia.

Ketika Anda menggunakan GPS dalam mobil, yang penting adalah alat itu menggunakan informasi yang benar. Anda tidak akan memercayainya seandainya alat itu terkesan menavigasi Anda di sebuah kota yang berbeda dari yang sedang Anda arungi, sebab Anda akan tahu bahwa Anda akan berakhir di tempat yang salah. Lalu bagaimana para pembuat keputusan dan politisi mampu memecahkan masalah global jika mereka bekerja berdasarkan fakta-fakta yang keliru? Bagaimana para pelaku bisnis mampu membuat keputusan-keputusan yang masuk akal untuk organisasi-organisasi mereka apabila pengetahuan mereka tentang dunia jungkir balik? Dan bagaimana tiap orang yang menjalani hidup mereka dapat mengetahui perkara-perkara yang akan membuat mereka tertekan dan cemas?

Saya memutuskan untuk mulai mengerjakan lebih dari menguji sekadar pengetahuan dan mengungkapkan ketidaktahuan. Saya memutuskan berusaha memahami penyebabnya. Mengapa ketidaktahuan tentang dunia ini begitu meluas dan begitu sulit diubah? Kita semua terkadang keliru—termasuk saya, yang tidak keberatan mengakui hal itu—tetapi bagaimana begitu banyak orang bisa salah dalam begitu banyak hal? Mengapa begitu banyak orang memperoleh skor lebih buruk daripada simpanse?

Ketika sedang bekerja sampai larut malam di universitas, saya mendapatkan sebuah momen eureka. Saya sadar masalah itu pastilah bukan hanya karena orang tidak memiliki pengetahuan, karena kurangnya pengetahuan akan menghasilkan jawaban yang salah secara acak—seperti jawaban simpanse—bukan jawaban-jawaban yang lebih buruk daripada acak, lebih buruk daripada simpanse, yang secara sistematis salah. Hanya "pengetahuan" yang benar-benar salah yang dapat membuat kita memperoleh skor begitu buruk.

Nah! Ini dia! Yang dahulu saya kerjakan dalam hal ini—atau semacam itu, selama bertahun-tahun—adalah masalah pemutakhiran: mahasiswa-mahasiswa kesehatan global saya, dan semua orang lain yang menjalani uji-uji saya selama sekian tahun, sungguh memiliki pengetahuan, tetapi pengetahuan itu sudah ketinggalan, sering kali sampai berpuluh tahun. Banyak orang memiliki wawasan dunia yang berasal dari zaman ketika guru-guru mereka lulus sekolah.

Maka, untuk menghapus ketidaktahuan, atau semacam itu dalam kesimpulan saya, saya perlu memutakhirkan pengetahuan orang banyak. Dan untuk melakukannya, saya perlu mengembangkan bahan-bahan pengajaran yang lebih baik guna menyajikan data secara lebih jelas. Sesudah saya memberitahu Anna dan Ola mengenai kesulitan-kesulitan saya saat santap keluarga, mereka berdua melibatkan diri dan mulai mengembangkan grafik-grafik teranimasi (*animated graphs*). Saya berkeliling dunia dengan alat-alat pengajaran yang cerdas ini. Alat-alat itu mengantar saya ke konferensi TED di Monterey, Berlin, dan Cannes, ke ruang-ruang rapat perusahaan-perusahaan multinasional seperti Coca-Cola dan IKEA, ke bank-bank dan perusahaan lindung-nilai (*hedge fund*) sedunia, sampai ke Kementerian Luar Negeri Amerika Serikat. Saya senang sekali menggunakan grafik-grafik teranimasi kami untuk memperlihatkan kepada semua orang bagaimana dunia telah berubah. Saya merasa lucu ketika mengatakan kepada semua orang bahwa mereka seperti raja yang tidak mengenakan busana, bahwa mereka tidak tahu apa pun tentang dunia. Kami berharap dapat menginstalasi pembaruan tentang pengetahuan dunia kepada semua orang.

Akan tetapi sedikit demi sedikit, kami tiba pada kesadaran bahwa yang terjadi lebih dari itu. Ketidaktahuan yang terus kami temukan bukan hanya masalah pemutakhiran. Ketidaktahuan itu tidak dapat dibetulkan hanya dengan memberikan animasi data yang lebih jelas atau teknik pengajaran yang lebih baik. Karena bahkan mereka yang menyukai kuliah-kuliah saya, dengan sedih saya akui, tidak sungguh mendengarkan kuliah-kuliah itu. Mereka mungkin memang terinspirasi, untuk beberapa saat, tetapi begitu kuliah usai, mereka masih terjebak dalam pengetahuan dunia lama yang negatif. Gagasan-gagasan yang baru belum menggantikan yang sudah ada. Bahkan begitu presentasi saya selesai, saya mendengar orang-orang mengobrol dengan keyakinan-keyakinan tentang kemiskinan atau pertambahan jumlah penduduk yang baru saya buktikan sebagai fakta-fakta yang keliru. Saya hampir menyerah.

Mengapa pengetahuan yang dramatis tentang dunia begitu menetap? Dapatkah media dipersalahkan? Tentu saja saya berpikir demikian pula. Namun bukan itu jawabnya. Tentu saja, media ikut berperan, dan saya

membahasnya di bagian belakang, namun kita tidak harus menjadikan media sebagai penjahat di belakang layar. Kita tidak dapat meneriaki media begitu saja.

Saya mengalami sebuah momen yang menentukan pada Januari 2015, di World Economic Forum di sebuah kota kecil Swiss yang cantik, Davos. Seribu pemimpin politik dan bisnis paling berkuasa dan paling berpengaruh di dunia, para wirausaha, peneliti, aktivis, jurnalis, bahkan banyak pejabat tinggi PBB berduyun-duyun menuju tempat duduk masing-masing di acara utama forum yang membahas pembangunan sosial-ekonomi yang berkelanjutan, dengan saya, Bill dan Melinda Gates sebagai pembicara. Ketika melayangkan pandangan ke seluruh ruangan sewaktu berjalan menuju mimbar, saya melihat beberapa kepala negara dan seorang mantan Sekretaris Jenderal PBB. Saya melihat pemimpin-pemimpin organisasi-organisasi PBB, pemimpin-pemimpin perusahaan multinasional besar, dan jurnalis-jurnalis yang saya kenali dari TV.

Beberapa saat lagi saya akan mengajukan tiga pertanyaan faktual kepada yang hadir—tentang angka-angka kemiskinan, pertumbuhan jumlah penduduk, dan vaksinasi—dan saya betul-betul gelisah. Seandainya orang-orang di depan saya *sungguh* tahu jawaban atas pertanyaan-pertanyaan saya, berarti tidak satu pun di antara *slide-slide* saya berikutnya, yang mengungkapkan bahwa jawaban-jawaban mereka salah, dan apa jawaban-jawaban yang seharusnya, akan berhasil.

Ternyata saya tidak perlu cemas. Tokoh-tokoh internasional tertinggi di situ, yang akan menghabiskan beberapa hari berikutnya untuk membahas masalah-masalah dunia, sungguh tahu lebih banyak daripada masyarakat umum tentang kemiskinan. Yang mengesankan, 61 persen di antara mereka benar. Namun untuk dua pertanyaan lain, tentang pertumbuhan penduduk dan ketersediaan pelayanan kesehatan pratama mendasar, mereka masih lebih buruk daripada simpanse. Mereka adalah orang-orang yang memiliki akses ke semua data terkini dan ke konsultan-konsultan yang dapat terus membarui pengetahuan mereka. Ketidaktahuan mereka mustahil terjadi karena wawasan dunia yang telah tertinggal. Namun bahkan mereka bisa salah dalam pengetahuan tentang fakta-fakta dunia yang mendasar.

Sesudah acara di Davos, semuanya mengalami kristalisasi.

Naluri-Naluri Kita yang Dramatis dan Wawasan Dunia yang Terlalu Dramatis

Maka beginilah buku ini. Saya membagikan kepada Anda kesimpulan-kesimpulan yang akhirnya saya capai—berdasarkan pengalaman saya selama bertahun-tahun mengajarkan wawasan dunia yang berbasis fakta, dan mendengarkan bagaimana orang keliru menafsirkan fakta-fakta bahkan ketika fakta-fakta itu tepat berada di depan mereka—tentang mengapa begitu banyak orang, dari masyarakat biasa sampai pakar-pakar yang sangat cerdas dan berpendidikan tinggi, memperoleh skor lebih buruk daripada simpanse untuk pertanyaan-pertanyaan faktual tentang dunia. (Dan saya juga akan memberitahu apa yang dapat Anda perbuat dalam hal ini.) Pendek kata:

Mari kita berpikir tentang dunia. Perang, kekerasan, bencana alam, bencana buatan manusia, korupsi. Banyak yang buruk, dan rasanya semua makin buruk, bukan? Orang kaya makin kaya dan orang miskin makin miskin; dan jumlah orang miskin terus saja bertambah; maka kita akan segera kehabisan sumber daya kecuali kita melakukan sesuatu yang drastis. Setidaknya itulah gambaran yang tampak oleh masyarakat Barat dalam media dan terbawa terus dalam kepala mereka. Saya menyebutnya wawasan dunia yang terlalu dramatis. Gambaran itu membuat stres dan menyesatkan.

Dalam kenyataan, sebagian besar penduduk dunia hidup di suatu titik di bagian tengah skala pendapatan. Barangkali mereka tidak seperti yang terpikir oleh kita sebagai kelas menengah, tetapi mereka tidak hidup dalam kemiskinan yang ekstrem. Anak-anak perempuan mereka bersekolah, anak-anak balita mereka mendapatkan vaksinasi, mereka tinggal dalam keluarga-keluarga dengan dua anak, dan mereka ingin ke luar negeri untuk berlibur, bukan sebagai pengungsi. Langkah demi langkah, tahun demi tahun, dunia semakin baik. Bukan pada setiap ukuran tunggal tahun demi tahun, tetapi sebagai sebuah aturan. Walaupun dunia menghadapi tantangan-tantangan yang sangat besar, kita telah mengalami kemajuan yang luar biasa. Inilah wawasan dunia yang berbasis fakta.

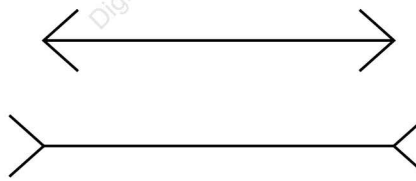
Wawasan dunia yang kelewat dramatislah yang menarik orang banyak ke jawaban-jawaban paling dramatis dan paling negatif atas pertanyaan-pertanyaan faktual saya. Orang terus-menerus dan secara naluriah merujuk

ke wawasan dunia mereka sewaktu berpikir, menebak, atau belajar tentang dunia. Maka jika wawasan dunia Anda keliru, secara sistematis Anda akan membuat tebakan-tebakan yang salah. Akan tetapi wawasan dunia yang kelewat dramatis ini tidak hanya disebabkan oleh pengetahuan yang telah tertinggal, seperti perkiraan saya dahulu. Bahkan orang-orang dengan akses ke informasi terkini masih dapat keliru. Maka saya yakin itu bukan kesalahan media yang berniat jahat, propaganda, pemberitaan palsu, atau fakta-fakta yang keliru.

Pengalaman saya, selama beberapa puluh tahun mengajar, dan menguji, kemudian mendengarkan cara-cara orang salah menafsirkan fakta-fakta ketika mereka sedang tepat di depan semua itu, akhirnya membawa saya untuk melihat bahwa wawasan dunia yang kelewat dramatis begitu sulit digeser karena berasal dari cara kerja otak kita sendiri.

Ilusi-Ilusi Optis dan Ilusi-Ilusi Global

Perhatikan dua garis horizontal di bawah. Mana garis yang paling panjang?



Sumber: ilusi Müller-Lyer lewat Kahneman (2011)

Anda mungkin pernah melihat ini sebelumnya. Garis di bawah kelihatan lebih panjang daripada garis di atas. Anda tahu sesungguhnya tidak demikian, tetapi bahkan seandainya Anda sudah tahu, bahkan seandainya Anda mengukur sendiri garis-garis itu dan memastikan bahwa kedua garis itu sama, Anda tetap memandang keduanya sebagai garis-garis dengan panjang berbeda.

Kacamata saya mempunyai sebuah lensa khusus untuk mengoreksi masalah penglihatan saya. Akan tetapi ketika saya memandangi ilusi optis ini,

saya masih menafsirkan secara keliru apa yang saya lihat, sama seperti setiap orang lain. Ini karena ilusi tidak terjadi dalam mata kita, ilusi terjadi dalam otak kita. Ilusi-ilusi itu merupakan tafsiran-tafsiran keliru yang sistematis, yang tidak berhubungan dengan masalah penglihatan orang per orang. Mengetahui bahwa kebanyakan orang mengalami delusi mengandung arti Anda tidak perlu merasa malu. Sebaliknya Anda menjadi penasaran: bagaimana cara kerja ilusi?

Begitu pula, Anda dapat mencermati hasil-hasil jajak pendapat umum dan memilih untuk tidak merasa malu. Sebaliknya, jadilah sosok yang penasaran. Bagaimana "ilusi global" ini berhasil? Mengapa otak begitu banyak orang secara sistematis membuat taksiran yang keliru tentang dunia?

Otak manusia adalah produk evolusi selama jutaan tahun, maka kita telah dirancang dengan naluri-naluri yang memudahkan nenek moyang kita bertahan hidup dalam kelompok-kelompok kecil pemburu dan perambah hutan. Otak kita sering secara kilat melompat ke kesimpulan-kesimpulan tanpa pikir panjang, yang biasanya membantu kita menghindar dari bahaya-bahaya langsung. Kita senang mendengarkan gosip-gosip dan kisah-kisah dramatis, yang dahulu merupakan sumber berita dan sumber informasi berguna satu-satunya. Kita rakus dalam mengonsumsi penganan bergula dan berlemak, yang dahulu merupakan sumber-sumber energi penyambung nyawa ketika makanan masih langka. Kita mempunyai banyak naluri yang ribuan tahun silam biasanya sangat berguna, tetapi sekarang kita hidup dalam sebuah dunia yang sangat berbeda.

Kerakusan kita terhadap gula dan lemak menghasilkan obesitas yang menjadi salah satu masalah kesehatan paling besar di dunia masa kini. Kita harus mengajari anak-anak kita, dan kita sendiri, agar menjauh dari makanan manis dan keripik. Dengan cara yang sama, kecenderungan berpikir cepat kita dan kecenderungan kita menyukai drama—naluri-naluri kita terhadap peristiwa-peristiwa dramatis—menjadi penyebab konsepsi-konsepsi yang keliru serta wawasan dunia yang kelewat dramatis.

Mohon jangan salah paham. Kita masih memerlukan naluri-naluri dramatis ini untuk memberikan makna ke dalam dunia kita dan membuat kita mampu menjalani hari. Seandainya menyaring setiap masukan dan menganalisis setiap keputusan secara rasional, kita mustahil hidup secara normal. Kita tidak boleh memutus tuntas asupan gula dan lemak, dan kita tidak boleh meminta dokter bedah membuang bagian-bagian dalam otak yang berurusan dengan emosi. Akan tetapi, kita perlu belajar mengendalikan asupan drama kita. Hasrat dan selera kita yang tak terkendali terhadap hal-hal yang dramatis sudah kebablasan, sampai-sampai menghalangi kita memandang dunia secara apa adanya, dan menyebabkan kita melantur tidak keruan.

Factfulness dan Wawasan Dunia Berbasis Fakta

Buku ini merupakan pertarungan terakhir saya dalam misi seumur hidup untuk memerangi ketidaktahuan global yang sangat mengerikan. Buku ini merupakan upaya terakhir saya agar berguna bagi dunia: mengubah cara orang berpikir, menenangkan mereka dari ketakutan-ketakutan yang tidak rasional, dan mengarahkan kembali energi mereka ke dalam kegiatan-kegiatan yang konstruktif. Dalam pertarungan-pertarungan saya yang terdahulu saya mempersenjatai diri dengan himpunan data yang besar sekali, dengan perangkat lunak yang menggugah, gaya mengajar yang bersemangat, serta sebuah bayonet Swedia. Ternyata itu belum cukup. Namun saya berharap kekurangan itu dipenuhi oleh buku ini.

Buku ini berisi data yang belum pernah Anda kenal; ini data yang bersifat terapi. Buku ini memandang pemahaman sebagai sumber kedamaian mental. Karena dunia tidak sedramatis kelihatannya.

Factfulness, seperti diet yang sehat dan olahraga yang teratur, dapat dan harus menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari Anda. Mulailah mempraktikkannya, maka Anda akan mampu menggantikan wawasan dunia Anda yang kelewat dramatis dengan sebuah wawasan dunia yang didasarkan pada fakta-fakta. Anda akan mampu memahami dunia setepatnya tanpa belajar dengan cara menghafal. Anda akan membuat keputus-

an-keputusan yang lebih baik, tetap siaga terhadap bahaya-bahaya dan kemungkinan-kemungkinan yang nyata, sekaligus menghindar dari stres yang terus-menerus tentang hal-hal yang salah.

Saya akan mengajari Anda cara mengenali cerita-cerita yang kelewat dramatis dan memberi Anda beberapa alat bantu berpikir untuk mengendalikan naluri-naluri dramatis Anda. Maka Anda akan berhasil menyingkirkan pemahaman-pemahaman keliru Anda, mengembangkan wawasan dunia berbasis fakta, dan terus-menerus mengalahkan simpanse.

Kembali ke Sirkus

Saya terkadang menelan pedang pada bagian akhir kuliah saya untuk menunjukkan secara praktis bahwa sesuatu yang terkesan mustahil sesungguhnya mungkin. Sebelum aksi sirkus saya, saya biasanya menguji dahulu pengetahuan faktual audiens tentang dunia. Saya biasa menunjukkan kepada mereka bahwa dunia sama sekali berbeda dari yang ada dalam pikiran mereka. Saya biasa membuktikan kepada mereka bahwa banyak perubahan yang menurut mereka tidak akan pernah terjadi ternyata *sudah terjadi.* Saya biasanya harus berjuang keras untuk membangkitkan rasa ingin tahu mereka tentang sesuatu yang mungkin, yang benar-benar berbeda dari keyakinan mereka, juga dari yang mereka lihat dalam pemberitaan setiap hari.

Saya menelan pedang karena saya ingin orang-orang yang hadir sadar tentang bagaimana naluri mereka bisa keliru. Saya ingin mereka sadar bahwa apa yang telah saya tunjukkan kepada mereka—baik menelan pedang maupun bahan ceramah yang telah disampaikan kepada mereka sebelumnya—ternyata bertentangan sekali dengan gagasan-gagasan yang sudah ada dalam pikiran mereka, bahwa sesuatu yang tampak mustahil ternyata benar.

Saya ingin orang banyak, ketika mereka sadar bahwa mereka telah keliru tentang dunia, bukan merasa malu, melainkan merasa takjub seperti kanak-kanak, terinspirasi, dan sangat ingin tahu seperti yang saya ingat dari

sirkus, yang juga masih saya rasakan setiap kali mendapati bahwa saya telah keliru: "Wah, kok bisa begitu?"

Factfulness adalah buku tentang dunia dan bagaimana dunia sesungguhnya. *Factfulness* juga buku tentang Anda, dan mengapa Anda (serta hampir setiap orang yang pernah saya jumpai) tidak memandang dunia sebagaimana sesungguhnya. *Factfulness* bercerita tentang apa yang dapat Anda perbuat dalam hal ini, dan bagaimana buku ini akan menjadikan Anda merasa lebih positif, tidak begitu stres, dan lebih mempunyai harapan sewaktu melangkah keluar dari tenda sirkus untuk kembali ke dunia.

Jadi, bila Anda lebih berminat untuk menjadi benar alih-alih melanjutkan hidup dalam gelembung Anda; bila Anda bersedia mengubah wawasan Anda tentang dunia; bila Anda siap untuk berpikir kritis menggantikan kebiasaan bereaksi secara naluriah; dan bila Anda merasa rendah hati, ingin tahu, dan siap untuk dibuat takjub—silakan melanjutkan membaca buku ini.

BAB SATU

NALURI TERHADAP KESENJANGAN



Menangkap seekor monster di ruang kelas menggunakan hanya sehelai kertas

Di Mana Semua Ini Dimulai

Waktu itu bulan Oktober 1995 dan saya sungguh tidak menyangka bahwa seusai kuliah saya pada petang itu, saya akan memulai sebuah perjuangan seumur hidup melawan salah paham yang mendunia.

"Berapa angka kematian anak di Arab Saudi? Tidak usah tunjuk jari. Sebutkan saja." Saya telah membagikan beberapa fotokopi tabel 1 dan 5 dari laporan tahunan UNICEF. Kertas-kertas yang dibagikan itu tampak tidak menarik, tetapi saya bersemangat sekali.

Seperti sebuah paduan suara mahasiswa-mahasiswa itu berseru: "TIGA PULUH LIMA."

"Ya. Tiga puluh lima. Betul. Ini berarti 35 orang anak meninggal sebelum ulang tahun mereka yang kelima dari setiap seribu anak yang lahir hidup. Berapa angka untuk Malaysia sekarang?"

"EMPAT BELAS," seru mahasiswa-mahasiswa itu lagi hampir serempak.

Begitu angka-angka itu mereka serukan kepada saya, saya menuliskannya menggunakan pena warna hijau ke atas lembaran plastik di atas *overhead projector*.

"Empat belas," ulang saya. "Lebih sedikit daripada Arab Saudi!"

Disleksia sedikit berulah sehingga saya menulis "Malaisya". Mahasiswa-mahasiswa tertawa.

"Brasil?"

"LIMA PULUH LIMA."

"Tanzania?"

"SERATUS TUJUH PULUH SATU."

Saya meletakkan alat tulis saya kemudian berkata, "Apakah kalian tahu mengapa saya terobsesi dengan angka-angka untuk kematian anak? Itu tidak *hanya* karena kepedulian saya kepada anak-anak. Ukuran ini seperti mengambil suhu tubuh masyarakat secara keseluruhan. Seperti sebuah termometer raksasa. Karena anak-anak sangat rentan. Banyak sekali hal yang dapat merenggut nyawa mereka. Ketika hanya 14 orang anak yang meninggal di antara 1.000 anak di Malaysia, ini berarti 986 anak yang lain selamat. Orangtua mereka dan masyarakat mereka berusaha melindungi mereka dari semua bahaya yang dapat menewaskan mereka: dari kuman penyakit, kelaparan, kekerasan, dan sebagainya. Dengan demikian angka 14 ini mengatakan kepada kita bahwa sebagian besar keluarga di Malaysia cukup makan, sistem pengelolaan limbah mereka tidak bocor ke sistem air minum, mereka memiliki akses yang baik ke pelayanan kesehatan pratama, dan para ibu di sana dapat membaca dan menulis. Angka tersebut tidak hanya bercerita tentang kesehatan anak-anak. Angka itu mengukur kualitas masyarakat secara keseluruhan.

"Bukan angka-angka itu yang menarik, melainkan apa yang diceritakan kepada kita tentang kehidupan di balik angka-angka itu," lanjut saya. "Perhatikan betapa berbeda angka-angka ini: 14, 35, 55, dan 171. Kehidupan di negara-negara ini pastilah luar biasa berbeda."

Saya mengambil alat tulis lagi. "Sekarang katakan kepada saya bagaimana kehidupan di Arab Saudi 35 tahun yang lalu? Berapa banyak anak yang meninggal dalam tahun 1960? Lihat di kolom yang kedua."

"DUA RATUS... empat puluh dua."

Volume menurun ketika mahasiswa menyebutkan angka yang besar itu: 242.

"Ya. Itu betul. Masyarakat Arab Saudi telah mengalami kemajuan yang menakjubkan, bukan? Kematian anak per seribu anak turun dari 242 menjadi 35 hanya dalam 33 tahun. Itu lebih cepat daripada Swedia. Kita memerlukan 77 tahun untuk meraih perbaikan yang sama."

"Bagaimana dengan Malaysia? Sekarang empat belas. Berapa angka itu pada 1960?"

"Sembilan puluh tiga," gumam beberapa orang mahasiswa. Semua mahasiswa mulai mencari ke dalam tabel-tabel mereka, terkejut bercampur bingung. Setahun sebelumnya, saya pernah memberikan contoh-contoh yang sama kepada mahasiswa, tetapi tanpa tabel data untuk mendukung acara itu, dan mereka sungguh menolak untuk percaya tentang perbaikan-perbaikan di seluruh dunia. Sekarang, dengan semua bukti berada tepat di depan mereka, mahasiswa tahun ini malahan menggulirkan mata mereka naik dan turun kolom-kolom, untuk memeriksa apakah saya telah memilih negara-negara yang dikecualikan dan mencoba membohongi mereka. Tidak mudah bagi mereka untuk percaya begitu saja pada gambaran yang mereka lihat dalam data. Fakta itu sama sekali tidak mirip dengan gambaran tentang dunia yang ada dalam kepala mereka.

"Jadi sekarang kalian tahu," kata saya, "kalian tidak akan menemukan negara-negara di mana kematian anak mengalami kenaikan. Sebab dunia secara umum saat ini bertambah baik. Mari kita istirahat dahulu."

Salah Paham Besar Bahwa "Dunia Terbelah Dua"

Bab ini berbicara tentang yang pertama di antara sepuluh naluri dramatis kita, naluri terhadap kesenjangan (*gap instinct*). Saya berbicara tentang godaan-godaan tak tertahankan yang telah membuat kita membagi segala sesuatu ke dalam dua kelompok yang berbeda dan sering saling bertentangan, dengan sebuah kesenjangan imajiner—sebuah jurang ketidakadilan yang lebar sekali—di antara keduanya. Saya berbicara tentang bagaimana

naluri terhadap kesenjangan ini menciptakan sebuah gambaran di kepala semua orang bahwa dunia terbelah menjadi dua macam negara atau dua macam bangsa: kaya versus miskin.

Melacak salah paham ini tidak mudah. Pada petang hari dalam bulan Oktober 1995 itu saya pertama kali mendapatkan penglihatan yang jelas atas buruan saya. Kejadiannya tepat sesudah istirahat minum kopi, dan pengalaman itu begitu menggairahkan sehingga sejak itu saya tidak berhenti memburu salah paham besar (*mega misconceptions*) seperti ini.

Saya menyebutnya *mega misconceptions* karena dampaknya yang begitu dahsyat pada cara orang memandang dunia. Salah paham pertama ini yang paling buruk. Dengan membagi dunia ke dalam dua buah kotak yang menyesatkan—miskin dan kaya—salah paham ini mendistorsi sepenuhnya semua proporsi global yang ada dalam pikiran manusia.

Berburu Salah Paham Besar yang Pertama

Begitu kembali ke kelas, saya menerangkan bahwa angka kematian anak paling tinggi adalah di masyarakat-masyarakat terpencil di kawasan hutan hujan, dan di kalangan petani-petani tradisional di daerah-daerah pedalaman di seluruh dunia. "Orang-orang yang kalian lihat dalam tayangan-tayangan dokumenter yang eksotis di pesawat televisi. Orangtua di sana berjuang lebih keras dibanding siapa pun agar keluarga mereka bertahan hidup, namun masih kehilangan hampir separuh di antara anak-anak mereka. Untungnya, orang yang harus hidup dalam kondisi-kondisi begitu mengerikan semakin sedikit."

Seorang mahasiswa di baris pertama mengangkat tangannya. Sambil menelengkan kepalanya ia berkata, "Mereka tidak pernah dapat hidup seperti kita." Semua mahasiswa lain di ruangan itu mengangguk tanda setuju.

Ia barangkali mengira saya akan terkejut. Saya tidak terkejut sama sekali. Ini pernyataan tipe "kesenjangan" sama yang sudah sering saya dengar. Saya tidak terkejut, sebaliknya saya senang sekali. Inilah yang telah saya harapkan. Dialog kami berlanjut kira-kira sebagai berikut:

SAYA: Maaf, siapa yang kamu maksudkan ketika kamu mengatakan "mereka"?

DIA: Maksud saya orang-orang di negara lain.

SAYA: Semua negara selain Swedia?

DIA: Bukan. Maksud saya... negara-negara bukan Barat. Mereka tidak mampu hidup seperti kita. Tidak akan berhasil.

SAYA: Aha! (Seolah-olah sekarang saya paham.) Maksud kamu seperti Jepang?

DIA: Tidak, bukan Jepang. Mereka memiliki gaya hidup seperti orang Barat.

SAYA: Lalu bagaimana dengan Malaysia? Mereka tidak mempunyai "gaya hidup Barat," bukan?

DIA: Tidak. Malaysia bukan negara Barat. Semua negara yang belum mengambil gaya hidup Barat. Mereka tidak akan mampu. Anda tahu maksud saya.

SAYA: Tidak, saya tidak tahu yang kamu maksudkan. Tolong jelaskan. Kamu sedang berbicara tentang "orang Barat" dan "selebihnya". Betul?

DIA: Betul sekali.

SAYA: Apakah Meksiko ... "negara Barat"?

Mahasiswa itu hanya memandangi saya.

Saya tidak bermaksud menjatuhkannya, tetapi saya melanjutkan pembahasan saya, bersemangat sekali melihat ke mana perbincangan ini akan membawa kami. Apakah Meksiko "negara Barat" dan mampukah orang Meksiko hidup seperti kita? Atau termasuk "bangsa-bangsa lain" sehingga mereka tidak mampu hidup seperti kita? "Saya bingung," kata saya. "Kamu mulai dengan 'kita dan mereka' dan kemudian mengubahnya menjadi 'negara Barat dan lainnya'. Saya tertarik sekali untuk memahami apa yang kamu maksudkan. Saya sudah sering mendengar label itu digunakan, tetapi sejujurnya saya belum pernah memahami label-label itu."

Sekarang seorang perempuan muda di baris ketiga tampil untuk membelanya. Ia menyambut tantangan saya, tetapi bagaimanapun itu sungguh

mengejutkan saya. Ia menunjuk ke kertas besar di depannya lalu berkata, "Barangkali kita dapat mendefinisikannya sebagai berikut: '*kita di negara-negara Barat*' mempunyai anak sedikit dan sedikit pula yang meninggal. Sedangkan '*mereka yang di negara-negara lain*' mempunyai banyak anak dan banyak di antara anak-anak itu meninggal." Mahasiswi itu mencoba memecahkan konflik antara pola pikir temannya dan himpunan data saya—sungguh sebuah cara yang cukup kreatif—dengan mengajukan sebuah definisi tentang bagaimana dunia terbelah. Itu membuat saya bahagia sekali. Sebab ia salah mutlak—seperti akan segera ia sadari—dan lebih ke pokok masalah, ia keliru dalam sebuah cara konkret yang dapat saya uji.

"Bagus. Fantastis. Fantastis." Saya mengambil alat tulis dan langsung beraksi. "Mari kita melihat apakah kita dapat memasukkan negara-negara ke dua kelompok berdasarkan berapa banyak anak yang mereka miliki dan berapa banyak anak yang meninggal."

Wajah-wajah skeptis sekarang berubah menjadi penasaran, mencoba memahami apa yang telah membuat saya begitu bahagia.

Saya menyukai definisinya karena jelas sekali. Kami dapat memeriksanya berdasarkan data. Jika Anda ingin meyakinkan seseorang bahwa mereka salah paham, baik sekali jika Anda dapat menguji pandangan mereka dengan data. Maka itulah yang saya perbuat.

Dan saya telah melakukan yang seperti itu selama seluruh masa kerja saya. Mesin fotokopi besar berwarna abu-abu yang telah saya pakai untuk mengkopi tabel-tabel data asli adalah mitra pertama saya dalam pertarungan saya melawan salah paham. Pada 1998, saya mempunyai sebuah mitra baru—sebuah printer warna yang memungkinkan saya membagikan grafik-grafik gelembung warna-warni saya tentang data sebuah negeri dengan mahasiswa-mahasiswa saya. Belakangan saya mendapatkan mitra manusia pertama, dan segalanya menjadi lengkap. Anna dan Ola menjadi bersemangat sekali dengan bagan-bagan ini, termasuk gagasan saya untuk mengalahkan salah paham, sehingga mereka bergabung dengan misi saya, secara kebetulan menciptakan sebuah cara revolusioner untuk mempertunjukkan ratusan kecenderungan data dalam bentuk bagan gelembung bergerak. Ba-

gan gelembung menjadi senjata pilihan kami dalam perang mengalahkan salah paham bahwa "dunia terbelah menjadi dua".

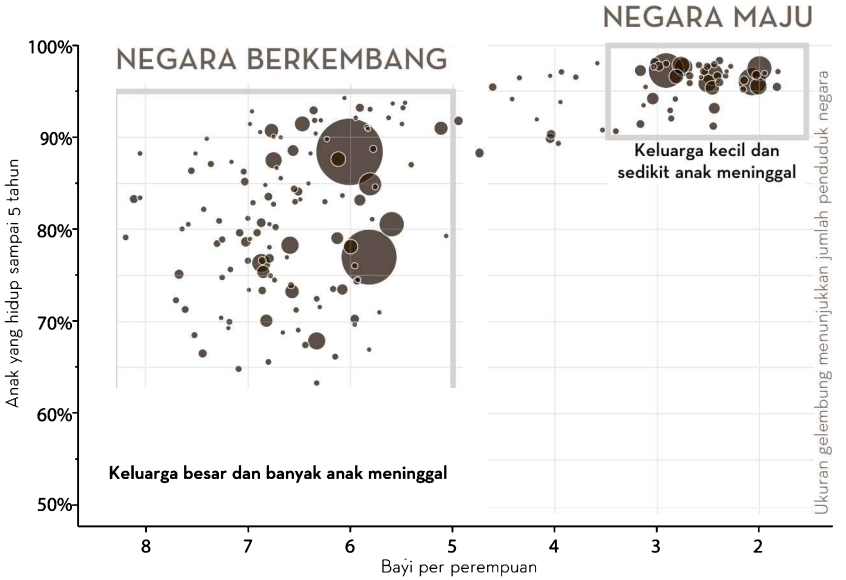
Apa yang Salah dengan Gambaran Ini?

Mahasiswa saya berbicara tentang "mereka" dan "kita". Ada pula yang berbicara tentang "negara berkembang" dan "negara maju". Anda sendiri barangkali menggunakan label-label ini. Apa yang salah dalam hal ini? Kalangan jurnalis, politisi, aktivis, guru, dan peneliti menggunakan label-label tersebut sepanjang waktu.

Ketika orang mengatakan "negara berkembang" dan "negara maju", yang ada dalam pikiran mereka barangkali adalah "negara-negara miskin" dan "negara-negara kaya". Saya juga sering mendengar "West/rest", "utara/selatan", dan "low-income/high-income". Dan semacam itu. Tidak sungguh menjadi masalah istilah-istilah mana yang digunakan untuk menggambarkan dunia, sejauh kata-kata itu menciptakan gambaran yang relevan dalam kepala mereka dan mengartikan sesuatu yang didasarkan pada realitas. Akan tetapi gambaran-gambaran apa yang ada di kepala mereka ketika mereka menggunakan kedua istilah sederhana ini? Lalu bagaimana gambaran-gambaran itu ketika dibandingkan dengan realitas?

Mari membandingkannya dengan data. Bagan di halaman 28 menunjukkan bayi per perempuan dan angka kemampuan bertahan hidup (*survival rate*) anak untuk semua negara.

Tiap gelembung pada bagan itu menggambarkan sebuah negara, dengan ukuran gelembung menunjukkan jumlah penduduk negara bersangkutan. Gelembung-gelembung paling besar adalah India dan China. Di bagian kiri bagan adalah negara-negara dengan perempuan yang mempunyai banyak bayi, dan di bagian kanan adalah negara-negara dengan perempuan yang mempunyai sedikit bayi. Makin tinggi letak sebuah negara pada bagan, makin baik angka kemampuan bertahan hidup anak di negara itu. Bagan inilah tepatnya yang diusulkan oleh mahasiswa saya yang duduk di baris ketiga sebagai sebuah cara untuk mendefinisikan dua kelompok: "kita dan mereka", atau "negara Barat dan negara lain". Di sini saya telah memberi label untuk kedua kelompok itu, "negara berkembang" dan "negara maju".



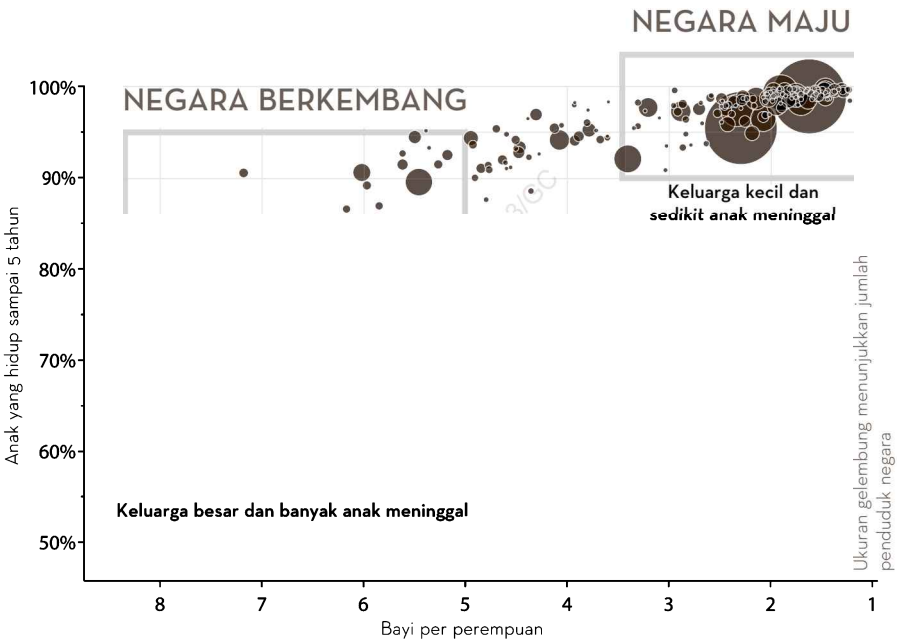
Sumber: UN-IGME & UN-Pop [1,3]

Perhatikan bagaimana dengan manis negara-negara di dunia masuk ke dua kotak itu: negara berkembang dan negara maju. Dan antara kedua kotak itu adalah sebuah kesenjangan yang jelas, berisi hanya 15 negara kecil (termasuk Kuba, Irlandia, dan Singapura) dengan jumlah penduduk hanya 2 persen dari populasi dunia. Dalam kotak berlabel "negara berkembang," ada 125 gelembung, termasuk China dan India. Di semua negara itu, perempuan rata-rata mempunyai lima orang anak, dan kematian anak di sana sudah biasa: kurang dari 95 persen anak mampu bertahan hidup, yang berarti lebih dari 5 persen anak meninggal sebelum ulang tahun kelima mereka. Dalam kotak lain yang berlabel "negara maju", ada 44 gelembung, termasuk Amerika Serikat dan sebagian besar Eropa. Di semua negara ini perempuan memiliki kurang dari 3,5 anak per perempuan dan kemampuan bertahan hidup anak di atas 90 persen.

Dunia terkesan masuk ke dua buah kotak. Dan inilah tepatnya dua kotak yang telah dibayangkan oleh mahasiswa di baris ketiga. Gambar ini dengan jelas menunjukkan sebuah dunia yang terbagi menjadi dua kelompok, dengan sebuah celah atau kesenjangan di tengahnya. Bagus sekali. Sungguh sebuah dunia yang sederhana untuk dipahami! Lalu, apa masa-

lahnya? Mengapa memberi label "negara berkembang" dan "negara maju" dapat dianggap sebagai salah besar? Mengapa saya "mengerjai" mahasiswa saya yang telah menggunakan label "kita dan mereka"?

Karena gambar-gambar ini memperlihatkan dunia pada tahun 1965! Dunia ketika saya masih muda. Itulah masalahnya. Apakah Anda akan menggunakan peta buatan 1965 untuk berkeliling negeri? Apakah Anda akan merasa puas jika dokter Anda menggunakan hasil penelitian tahun 1965 untuk membuat diagnosis dan meresepkan pengobatan bagi Anda? Gambar di bawah menunjukkan situasi dunia saat ini.



Sumber: UN-IGME & UN-Pop [1,3] & Gapminder [6]

Dunia sudah sangat berubah. Saat ini, keluarga-keluarga umumnya kecil dan kematian anak sudah langka di sebagian besar negara, termasuk yang paling besar: China dan India. Perhatikan sudut sebelah kiri bawah. Kotak itu hampir tidak berisi. Kotak yang kecil, untuk keluarga dengan anak sedikit dan kemampuan bertahan hidup tinggi, adalah tujuan yang ingin diraih oleh semua negara. Dan hampir semua negara sudah berada di sana. Delapan puluh lima persen manusia sudah berada dalam kotak yang

biasa diberi nama "negara maju". Sisanya yang 15 persen sebagian besar berada di antara kedua kotak itu. Hanya 13 negara, yang mewakili 6 persen populasi dunia, yang masih berada di kotak "negara berkembang". Akan tetapi sementara dunia telah berubah, wawasan dunia, pemahaman orang tentang dunia, belum berubah, setidaknya di kepala "orang Barat". Kebanyakan orang Barat belum beranjak dari gagasan yang sangat ketinggalan zaman tentang mereka yang berada di negara-negara lain.

Perubahan besar yang dialami oleh dunia tidak hanya untuk ukuran keluarga dan angka kemampuan bertahan hidup anak. Perubahan seperti itu terjadi di cukup banyak aspek kehidupan manusia. Grafik-grafik yang menunjukkan tingkat-tingkat pendapatan, atau pariwisata, atau demokrasi, atau akses ke pendidikan, pelayanan kesehatan, atau ketersediaan listrik akan menyajikan cerita yang sama: bahwa dunia yang dahulu terbagi menjadi dua sekarang tidak berlaku lagi. Saat ini sebagian besar orang ada di tengah. Tidak ada lagi kesenjangan antara Barat dan lainnya, antara negara maju dan negara berkembang, antara bangsa kaya dan bangsa miskin. Dan sekarang kita semua sebaiknya berhenti menggunakan pasangan-pasangan kategori sederhana yang menunjukkan keterbelahan seperti itu.

Mahasiswa-mahasiswa saya adalah orang-orang muda yang penuh dedikasi dan kesadaran tentang dunia, yang ingin menjadikan dunia sebuah tempat yang lebih baik. Saya terkejut luar biasa oleh ketidaktahuan mereka tentang fakta paling mendasar mengenai dunia. Sangat di luar dugaan saya bahwa mereka sungguh berpikir bahwa dunia terbagi menjadi dua kelompok, "kita" dan "mereka"; saya terguncang mendengar mereka berkata bahwa "mereka" mustahil hidup seperti "kita". Bagaimana mungkin mereka berjalan ke sana kemari dengan wawasan dunia yang sudah berusia 30 tahun di kepala mereka?

Ketika mengayuh sepeda menembus hujan untuk pulang pada malam dalam bulan Oktober 1995 itu, ketika jemari saya mati rasa, saya merasa ada api yang bergelora dalam diri saya. Rencana saya sudah berhasil. Dengan menyajikan data ke ruang kuliah saya sudah berhasil membuktikan kepada mahasiswa-mahasiswa saya bahwa dunia tidak terbagi menjadi dua. Akhirnya saya berhasil mengalahkan pemahaman mereka yang keliru. Se-

karang saya merasakan dorongan untuk berjuang lebih lanjut. Saya sadar bahwa saya perlu menyajikan data yang lebih jelas lagi. Data yang lebih jelas akan membantu saya menunjukkan kepada lebih banyak orang, secara lebih meyakinkan, bahwa pandangan-pandangan mereka tidak lebih dari perasaan-perasaan yang tidak didasarkan pada bukti-bukti lain. Data yang lebih jelas akan membantu saya menghancurkan ilusi-ilusi bahwa mereka mengetahui apa yang sesungguhnya hanya mereka rasakan.

Dua puluh tahun kemudian saya duduk di sebuah studio TV yang cantik di Kopenhagen, Denmark. Wawasan dunia soal keterbelahan sudah berusia 20 tahun, sudah makin ketinggalan zaman 20 tahun. Kami sedang dalam siaran langsung, dan sang jurnalis sambil menelengkan kepalanya berkata kepada saya, "Kita masih melihat sebuah perbedaan sangat besar antara dunia kecil yang kaya, yang sebagian besar terdiri atas negara-negara Barat lama, dan bagian dunia besar selebihnya."

"Akan tetapi Anda salah besar," sahut saya.

Sekali lagi saya menerangkan bahwa "negara-negara miskin yang sedang berkembang" tidak lagi hadir sebagai sebuah kelompok yang berbeda. Sekarang kesenjangan itu tidak ada. Sekarang, sebagian besar orang, 75 persen, hidup di negara-negara berpendapatan sedang. Tidak miskin, tidak kaya, tetapi entah di mana di bagian tengah dan mulai menjalani kehidupan yang wajar. Di salah satu ujung skala memang masih ada negara-negara dengan sebagian besar penduduk hidup dalam kemiskinan yang ekstrem dan tidak dapat diterima; di ujung yang lain ada negara-negara kaya (Amerika Utara, Eropa, dan beberapa negara lain seperti Jepang, Korea Selatan, dan Singapura). Akan tetapi sebagian besar sudah berada di bagian tengah.

"Lalu pada apa Anda mendasarkan pengetahuan itu?" lanjut sang jurnalis dalam sebuah upaya yang jelas sangat provokatif. Dan ia berhasil. Saya tidak tahan untuk tidak tersinggung, dan kegeraman saya tampak pada suara saya serta kata-kata saya: "Saya menggunakan statistik-statistik normal yang dihimpun oleh Bank Dunia dan Perserikatan Bangsa-Bangsa. Data ini tidak kontroversial. Fakta-fakta di dalamnya tidak untuk diperdebatkan. Yang ada adalah: saya benar dan Anda salah."

Menangkap Monster

Sekarang, karena telah memerangi salah paham tentang dunia yang terbelah selama 20 tahun, saya tidak lagi terkejut ketika berhadapan dengan salah paham itu. Mahasiswa-mahasiswa bukan orang aneh. Jurnalis Denmark itu bukan orang aneh. Sebagian besar orang yang saya temui berpikir seperti itu. Apabila Anda ragu tentang pernyataan saya bahwa begitu banyak orang memahaminya secara keliru, itu bagus. Anda harus selalu menuntut bukti untuk pernyataan-pernyataan seperti ini. Maka inilah dia, dalam bentuk sebuah jebakan salah paham yang terdiri atas dua bagian.

Pertama, kami telah membuat orang mengungkapkan bagaimana mereka membayangkan kehidupan di yang disebut negara-negara miskin dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan seperti yang sudah Anda jumpai di bagian Pendahuluan.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 1

Di semua negara berpendapatan rendah di seluruh dunia saat ini, berapa banyak anak perempuan yang menyelesaikan sekolah dasar?

A: 20 persen

B: 40 persen

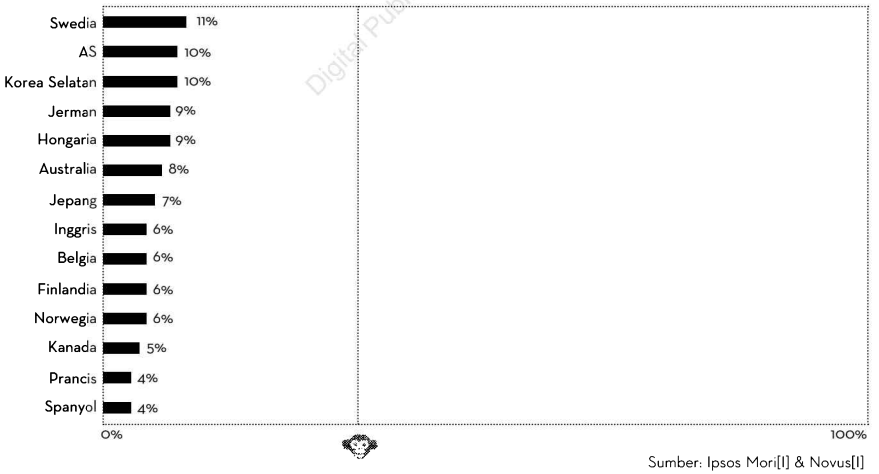
C: 60 persen

Rata-rata hanya 7 persen memilih jawaban yang benar, C: 60 persen anak perempuan menyelesaikan sekolah dasar di negara-negara berpendapatan rendah. (Ingat, 33 persen simpane di kebun binatang menjawab soal ini dengan benar.) Sebagian besar orang "menebak" bahwa angka itu hanya 20 persen. Sedikit sekali negara di dunia—kecuali di kawasan tertentu seperti Afghanistan atau Sudan Selatan—dengan kurang dari 20 persen anak perempuan menyelesaikan sekolah dasar, dan paling banyak 2 persen anak perempuan di dunia tinggal di negara-negara seperti itu.

Ketika kami mengajukan pertanyaan-pertanyaan serupa tentang usia harapan hidup, kekurangan gizi, mutu air, dan vaksinasi—yang pada da-

sarnya menanyakan berapa proporsi orang di negara-negara berpendapatan rendah yang memiliki akses ke langkah-langkah dasar pertama untuk menuju kehidupan modern—kami mendapatkan hasil-hasil serupa. Usia harapan hidup di negara-negara berpendapatan rendah adalah 62 tahun. Kebanyakan orang menikmati makan yang cukup, kebanyakan orang memiliki akses ke air yang lebih baik, kebanyakan anak mendapatkan vaksinasi, dan kebanyakan anak perempuan berhasil menyelesaikan sekolah dasar. Hanya sebagian sangat kecil—jauh lebih kecil daripada 33 persen untuk simpanse—yang telah menjawab pertanyaan-pertanyaan ini dengan benar, dan sebagian besar memilih alternatif paling buruk yang kami tawarkan, bahkan meskipun angka-angka itu menggambarkan tingkat-tingkat kemalangan yang sekarang hanya diderita sewaktu terjadi bencana alam mengerikan di kawasan paling buruk di muka bumi.

HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 1: persentase siapa menjawab benar.
Di semua negara berpendapatan rendah di dunia saat ini, berapa banyak anak perempuan yang menyelesaikan sekolah dasar?
(Jawaban benar: 60%)



Sumber: Ipsos Mori[1] & Novus[1]

Sekarang mari kita menutup perangkap itu, dan menangkap sang monster, kesalahpahaman. Sekarang kita tahu banyak orang percaya bahwa kehidupan di negara-negara berpendapatan rendah jauh lebih buruk dari-

pada yang sesungguhnya. Namun dalam bayangan mereka, berapa banyak orang yang hidup dalam kehidupan yang begitu mengerikan? Kami bertanya kepada orang-orang di Swedia dan di Amerika Serikat:

Dalam populasi dunia, berapa persen orang di dunia yang hidup di negara-negara berpendapatan rendah?

Sebagian besar mengatakan jawabannya 50 persen atau lebih. Jawaban rata-rata mereka adalah 59 persen.

Angka yang nyata adalah 9 persen. Hanya 9 persen warga dunia yang tinggal di negara-negara berpendapatan rendah. Dan ingat, kita baru saja membuktikan bahwa negara-negara itu sama sekali tidak mengerikan seperti yang mereka pikirkan. Negara-negara itu memang buruk dalam banyak hal, tetapi tidak tepat sama atau lebih rendah daripada tingkat kesejahteraan Afghanistan, Somalia, atau Republik Afrika Tengah, tempat hidup paling buruk di planet ini.

Sebagai kesimpulan: negara-negara berpendapatan rendah sekarang jauh lebih maju daripada yang ada dalam pikiran kebanyakan orang. Dan orang yang tinggal di negara-negara itu sedikit sekali. Gagasan tentang sebuah dunia yang terbelah dengan sebagian besar terimpit dalam kesengsaraan dan penindasan adalah sebuah ilusi. Sebuah kesalahpahaman yang lengkap. Betul-betul keliru.

Tolong! Sebagian Besar Orang Menghilang

Jika sebagian besar tidak tinggal di negara-negara berpendapatan rendah, lalu di manakah mereka tinggal? Tentu tidak di negara-negara berpendapatan tinggi, bukan?

Bagaimana air mandi yang Anda sukai? Dingin seperti es atau panas seperti uap? Tentu saja, pilihan kita tidak hanya itu. Anda juga dapat memilih air tidak terlalu dingin, agak hangat, atau hampir mendidih, atau di antara semua itu. Pilihan yang banyak sekali.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 2

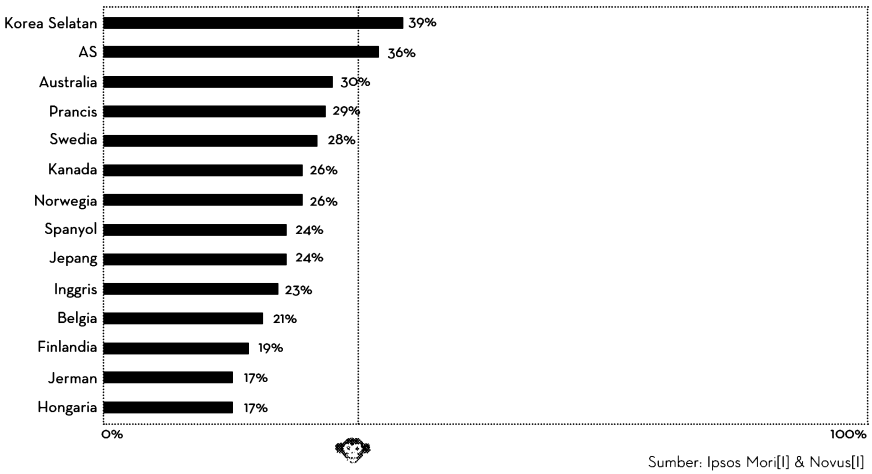
Di mana sebagian besar penduduk dunia tinggal?

A: Negara berpendapatan rendah

B: Negara berpendapatan sedang

C: Negara berpendapatan tinggi

HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 2: persentase yang menjawab dengan benar.
Di mana sebagian besar penduduk dunia tinggal?
(Jawaban benar: negara-negara berpendapatan sedang.)



Sumber: Ipsos Mori[I] & Novus[I]

Sebagian besar orang tidak tinggal entah di negara-negara berpendapatan rendah atau di negara-negara berpendapatan tinggi, tetapi di negara-negara berpendapatan sedang. Kategori ini tidak ada dalam pola pikir dunia yang terbelah, tetapi dalam kenyataan jelas ada. Di sinilah tempat 75 persen penduduk tinggal, tepat di tempat yang sebelumnya disebut sebagai kesenjangan. Atau dengan kata lain, saat ini kesenjangan itu tidak ada.

Kalau negara-negara berpendapatan sedang dan negara-negara berpendapatan tinggi digabungkan, itu meliputi 91 persen peradaban manusia, yang sebagian besar terintegrasi ke dalam pasar global dan menciptakan kemajuan besar menuju hidup yang layak. Ini kenyataan yang membahagiakan bagi kemanusiaan dan kenyataan yang sangat penting bagi bisnis global. Ada lima miliar orang yang dapat menjadi konsumen, orang-orang

di bagian tengah yang sedang meningkatkan kehidupan mereka, orang-orang yang menginginkan sabun pembersih rambut, sepeda motor, pembalut wanita, dan telepon pintar. Anda dapat dengan mudah melewatkan mereka apabila Anda tetap berkutat pada pikiran bahwa mereka "miskin".

Lalu Sebagai Gantinya, Bagaimana Seharusnya "Kita" Menyebut "Mereka"? Empat Tingkat Pendapatan

Saya sering bersikap kasar soal frasa "negara maju" dalam presentasi-presentasi saya.

Sesudah itu, orang bertanya kepada saya, "Lalu sebagai gantinya, bagaimana seharusnya kita menyebut mereka?" Tetapi dengarkan dahulu dengan saksama. Ini salah paham yang sama: kita dan mereka. Bagaimana seharusnya "kita" menyebut "mereka"?

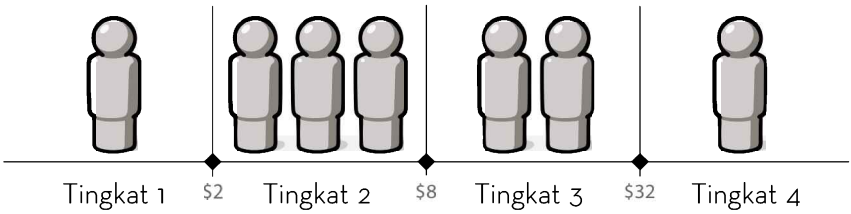
Yang harus kita perbuat adalah berhenti membagi negara-negara dalam dua kelompok. Itu tidak masuk akal lagi. Cara itu tidak memudahkan kita memahami dunia dengan cara yang praktis. Cara itu tidak memudahkan bisnis menemukan kesempatan, dan cara itu tidak membantu pengumpulan dana untuk membantu orang-orang yang sangat miskin.

Akan tetapi kita perlu melakukan semacam pemilahan agar dapat memaknai dunia. Kita tidak dapat melepaskan label-label lama kita kemudian tidak menggantikan semua itu dengan sesuatu. Apa yang harus kita perbuat?

Satu penyebab label-label lama begitu populer adalah karena sangat sederhana. Namun label-label itu salah! Jadi, untuk menggantikan label-label itu, saya sekarang akan mengusulkan sesuatu yang sama sederhananya tetapi lebih relevan dan berguna untuk membagi dunia. Alih-alih membagi dunia ke dalam dua kelompok, saya akan membaginya menjadi empat tingkat pendapatan, sebagaimana tampak dalam gambar berikut.

Empat Tingkat Pendapatan

Populasi dunia pada 2017. Miliar orang dengan pendapatan yang berbeda.



Pendapatan per orang dalam dolar per hari disesuaikan dengan perbedaan harga. Sumber: Gapminder[3]

Tiap gambar manusia dalam bagan di atas mewakili 1 miliar orang, dan tujuh gambar di situ menunjukkan jumlah penduduk dunia saat ini yang tersebar di empat tingkat pendapatan, diekspresikan dalam dolar pendapatan per hari. Anda dapat melihat bahwa sebagian besar orang hidup di dua tingkat pendapatan menengah, tempat orang berhasil memenuhi sebagian besar kebutuhan dasar manusia.

Apakah Anda senang? Seharusnya demikian. Karena empat tingkat pendapatan adalah bagian yang pertama dan paling penting dalam kerangka baru Anda yang berbasis fakta. Cara ini adalah salah satu alat berpikir sederhana yang saya janjikan akan memudahkan Anda menebak lebih baik tentang dunia. Dalam seluruh buku ini Anda akan melihat bagaimana tingkat-tingkat itu menyediakan sebuah cara yang sederhana untuk memahami segalanya, dari terorisme sampai pendidikan seks. Maka saya ingin mencoba menerangkan seperti apa kehidupan di tiap tingkat pendapatan yang berjumlah empat ini.

Bayangkan empat tingkat pendapatan sebagai tingkat-tingkat dalam sebuah permainan komputer. Semua orang ingin naik kelas dari Tingkat 1 ke Tingkat 2 dan seterusnya melalui jenjang-jenjang yang ada. Akan tetapi yang sama sekali berbeda dari permainan komputer adalah di sini Tingkat 1 adalah yang paling sulit. Mari kita bermain.



Air



Transportasi



Memasak



Piring makanan

Tingkat 1. Anda mulai di Tingkat 1 dengan 1 dolar per hari. Anda mempunyai lima orang anak yang harus menghabiskan berjam-jam bertelanjang kaki sambil membawa ember plastik, bolak-balik, untuk mengambil air dari sebuah sumber air yang tidak begitu bersih, yang jauhnya satu jam perjalanan. Dalam perjalanan pulang mereka mengumpulkan kayu bakar, sementara Anda menyiapkan bubur kasar yang sama yang selalu Anda makan setiap kali makan, setiap hari, seumur hidup Anda—kecuali selama bulan-bulan ketika lahan yang tandus tidak menghasilkan panen sehingga Anda harus tidur sambil menahan lapar. Pada suatu hari anak perempuan Anda yang paling kecil mulai batuk parah. Asap di dalam ruangan tidak sehat bagi paru-parunya. Anda tidak mampu membeli antibiotik, maka satu bulan kemudian ia meninggal. Ini kemiskinan yang ekstrem. Namun Anda terus berjuang. Apabila Anda beruntung dan panen Anda bagus, Anda mungkin dapat menjual hasil panen yang berlebih untuk mendapatkan lebih dari 2 dolar sehari. Ini berarti Anda naik kelas ke tingkat berikutnya. Selamat! (Saat ini, kira-kira 1 miliar orang hidup dengan cara seperti ini.)



Sumber: Dollar Street



Air



Transportasi

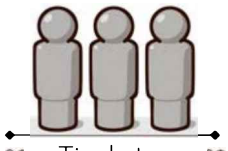


Memasak



Piring makanan

Tingkat 2. Anda sudah berhasil. Sesungguhnya, Anda telah melipatempatkan pendapatan Anda dan menjadikan pendapatan Anda 4 dolar per hari. Tiga dolar ekstra setiap hari. Apa yang akan Anda perbuat dengan uang ini? Sekarang Anda dapat membeli makanan yang tidak Anda tanam sendiri, dan Anda mampu memelihara ayam, yang berarti dapat menikmati telur. Anda menabung sebagian uang untuk membeli sandal bagi anak-anak Anda, dan sebuah sepeda, dan lebih banyak ember plastik. Sekarang Anda hanya memerlukan setengah jam untuk mengambil air untuk sehari. Anda membeli kompor gas sehingga anak-anak Anda dapat bersekolah, bukan mengumpulkan kayu bakar. Kalau ada listrik mereka mengerjakan PR di bawah lampu listrik. Namun listrik tidak cukup stabil untuk lemari pendingin. Anda menabung untuk membeli kasur supaya Anda tidak harus tidur di lantai tanah. Sekarang hidup jauh lebih baik, tetapi masih belum pasti. Satu penyakit saja Anda akan harus menjual sebagian besar milik Anda untuk membeli obat. Itu akan melempar Anda kembali ke Tingkat 1. Tiga dolar tambahan per hari itu baik, tetapi untuk mengalami perbaikan yang betul-betul drastis Anda perlu melipatempatkan pendapatan Anda. Seandainya berhasil mendapatkan pekerjaan di sebuah industri pakaian jadi setempat, Anda akan menjadi orang pertama dalam keluarga besar yang memperoleh gaji. (Sekarang, kira-kira 3 miliar orang hidup seperti ini.)



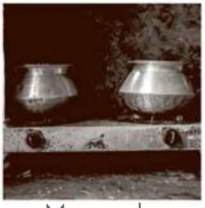
Sumber: Dollar Street



Air



Transportasi

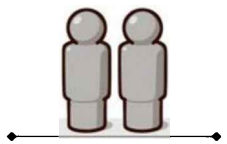


Memasak



Piring makanan

Tingkat 3. Wow! Anda berhasil! Anda menjalani beberapa pekerjaan, 16 jam per hari, tujuh hari seminggu, dan berusaha melipatempatkan pendapatan Anda lagi, menjadi 16 dolar per hari. Tabungan Anda mengesankan maka Anda memasang keran air dingin-air panas. Tidak perlu mengangkuti air lagi. Dengan aliran listrik yang stabil anak-anak di rumah dapat belajar dengan baik dan Anda mampu membeli lemari pendingin sehingga Anda dapat menyimpan makanan segar dan menyajikan menu berbeda-beda dalam sehari. Anda menabung untuk membeli sepeda motor, yang berarti Anda dapat mencari pabrik dengan upah lebih baik di kota. Sayangnya pada suatu hari Anda mengalami kecelakaan lalu lintas dalam perjalanan ke sana dan Anda terpaksa menggunakan uang yang telah Anda tabung untuk pendidikan anak-anak Anda untuk membayar pengobatan. Anda pulih kembali, dan berkat tabungan Anda tidak sampai harus turun satu tingkat. Dua di antara anak-anak Anda mulai masuk SMA. Seandainya mereka lulus, mereka akan mampu mendapatkan pekerjaan dengan bayaran lebih baik daripada yang pernah Anda dapatkan. Untuk merayakannya, Anda mengajak seluruh keluarga menikmati liburan untuk pertama kalinya, ke pantai, sekadar untuk bersenang-senang. (Sekarang, kira-kira 2 miliar orang hidup seperti ini.)



Sumber: Dollar Street



Air



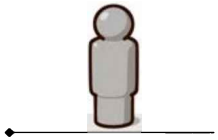
Transportasi



Memasak



Piring makanan



Sumber: Dollar Street

Tingkat 4. Anda mempunyai pendapatan lebih dari 64 dolar per hari. Anda seorang konsumen yang kaya dan pengeluaran lebih dari tiga dolar sehari hampir tidak berdampak pada kehidupan sehari-hari Anda. Itu sebabnya Anda berpikir bahwa tiga dolar, yang dapat mengubah kehidupan seseorang dalam kemiskinan ekstrem, bukan uang yang banyak. Anda menikmati pendidikan lebih dari dua belas tahun dan Anda dapat naik pesawat untuk berlibur. Anda dapat makan di luar sebulan sekali dan membeli sebuah mobil. Tentu saja, di rumah Anda menikmati air panas dan air dingin.

Akan tetapi Anda sudah tahu tentang tingkat ini. Karena Anda sedang membaca buku ini, saya yakin bahwa Anda hidup di Tingkat 4. Saya tidak harus menjelaskannya lagi kepada Anda. Yang sulit, ketika Anda selalu tahu tentang tingkat pendapatan yang tinggi ini, adalah memahami perbedaan yang sangat besar di antara tiga tingkat pendapatan yang lain. Orang-orang di tingkat pendapatan 4 harus berjuang keras untuk tidak keliru memahami realitas 6 miliar orang lain di dunia. (Sekarang, kira-kira 1 miliar orang hidup seperti ini.)

Saya telah menerangkan proses kemajuan naik tingkat seolah-olah orang selalu berusaha naik dari tingkat satu ke tingkat yang lebih tinggi. Itu sangat tidak biasa. Seringnya perlu waktu beberapa generasi bagi sebuah keluarga untuk beranjak dari Tingkat 1 ke Tingkat 4. Kendati demikian saya berharap bahwa sekarang Anda mempunyai gambaran yang jelas tentang macam-macam kehidupan orang di tingkat-tingkat yang berbeda-beda; sebuah pemahaman bahwa berpindah dari satu tingkat ke tingkat lain bukan sesuatu yang mustahil, baik bagi orang per orang maupun bagi sebuah negara; dan yang paling penting adalah pemahaman bahwa jenis kehidupan tidak hanya dua.

Sejarah manusia dimulai dengan semua orang di Tingkat 1. Selama lebih dari 100.000 tahun tidak seorang pun berhasil naik tingkat dan kebanyakan anak tidak berhasil bertahan hidup sampai menjadi orangtua. Hanya 200 tahun yang lalu, 85 persen penduduk dunia masih hidup di Tingkat 1, dalam kemiskinan yang ekstrem.

Saat ini sebagian besar orang tersebar di daerah tengah, di Tingkat 2 dan 3, dengan rentang standar hidup yang sama seperti warga Eropa Barat dan Amerika Utara pada 1950-an. Dan ini telah terjadi selama bertahun-tahun.

Naluri terhadap Kesenjangan

Naluri terhadap kesenjangan atau *gap instinct* kuat sekali. Pertama kali saya memberikan ceramah di depan staf Bank Dunia adalah dalam tahun 1999. Saya mengatakan kepada mereka bahwa label-label "negara berkembang" dan "negara maju" tidak berlaku lagi, tetapi saya harus mengelus dada. Bank Dunia memerlukan 17 tahun dan 14 ceramah saya lagi sebelum akhirnya mengumumkan bahwa lembaga itu meninggalkan istilah "negara berkembang" dan "negara maju" dan mulai sekarang membagi dunia ke dalam empat kelompok pendapatan. PBB dan sebagian besar organisasi dunia lain belum melakukan perubahan ini.

Lalu mengapa salah paham tentang kesenjangan antara negara kaya dan negara miskin sulit sekali diubah?

Menurut saya ini karena manusia memiliki naluri dramatis yang kuat untuk berpikir biner, sebuah dorongan mendasar untuk membagi segala sesuatu menjadi dua kelompok yang berbeda, tanpa apa pun kecuali sebuah kesenjangan di antara keduanya. Kita menyukai dikotomi. Baik lawan buruk. Pahlawan lawan penjahat. Negaraku lawan negara-negara lain. Membagi dunia menjadi dua sisi yang berbeda adalah sesuatu yang sederhana dan intuitif, selain dramatis karena menyiratkan konflik, dan kita selalu melakukannya tanpa berpikir.

Kalangan jurnalis tahu tentang ini. Mereka menyusun narasi-narasi mereka sebagai konflik-konflik antara dua bangsa yang bertentangan, pandangan-pandangan yang berlawanan, atau kelompok-kelompok yang bertolak belakang. Mereka lebih menyukai kisah-kisah kemiskinan yang ekstrem dan orang kaya raya sampai cerita-cerita tentang sebagian besar orang yang pelan-pelan membebaskan diri untuk meraih kehidupan yang lebih baik. Jurnalis tidak berbeda dengan juru dongeng. Begitu pula orang-orang yang membuat dokumenter dan film. Dokumenter menampilkan seseorang yang rentan melawan perusahaan raksasa yang sangat jahat. Film-film yang laku keras biasanya menyoroti kebaikan lawan kejahatan.

Naluri terhadap kesenjangan membuat kita membayangkan pembagian dengan batas yang sangat tipis, perbedaan yang mengandung titik temu, dan konflik yang menyediakan tempat untuk kesepakatan. Naluri terhadap kesenjangan adalah naluri pertama dalam daftar kita karena keberadaannya sangat umum dan begitu mendasar dalam mendistorsi data. Apabila Anda membaca koran atau mengklik situs web sebuah kelompok lobi malam ini, Anda barangkali akan menemukan cerita-cerita tentang konflik antara dua kelompok, atau frasa-frasa seperti "jurang yang melebar".

Bagaimana Mengendalikan Naluri terhadap Kesenjangan

Ada tiga tanda pemberitahuan yang umum bahwa seseorang mungkin bercerita kepada Anda (atau Anda mungkin bercerita kepada diri sendiri) tentang sebuah kisah kesenjangan yang terlalu dramatis dan karena itu memicu naluri kesenjangan Anda. Mari kita sebut tanda-tanda itu pemban-

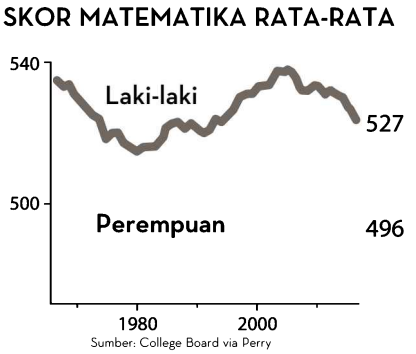
dingan harga rata-rata, pembandingan harga ekstrem, dan pemandangan dari atas.

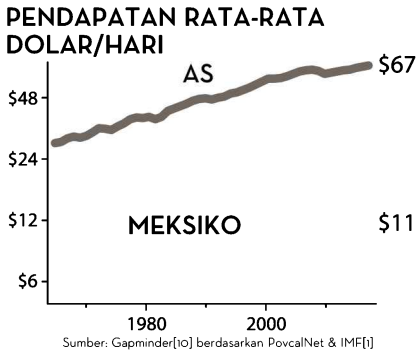
Pembandingan Harga Rata-rata

Anda semua membuat rata-rata, maka jangan tersinggung dengan apa yang akan saya katakan. Saya menyukai rata-rata. Ini cara yang cepat untuk menyampaikan informasi, rata-rata sering memberitahukan kepada kita sesuatu yang berguna, dan masyarakat modern tidak dapat berfungsi tanpa rata-rata. Begitu pula buku ini. Akan banyak rata-rata dalam buku ini. Akan tetapi penyederhanaan informasi juga dapat menyesatkan, dan rata-rata tidak dikecualikan. Rata-rata menyesatkan karena menyembunyikan sebaran (rentang angka-angka yang berbeda) dalam sebuah angka tunggal.

Ketika membandingkan dua rata-rata, kita berisiko menyesatkan diri sendiri semakin jauh dengan berfokus pada kesenjangan antara dua angka tunggal tadi, dan melewatkan sebaran yang tumpang tindih, rentang angka-angka yang tumpang tindih, yang telah membentuk tiap rata-rata. Artinya, kita melihat kesenjangan-kesenjangan yang tidak sungguh ada di sana.

Sebagai contoh, perhatikan dua grafik (yang tidak saling berhubungan) berikut:

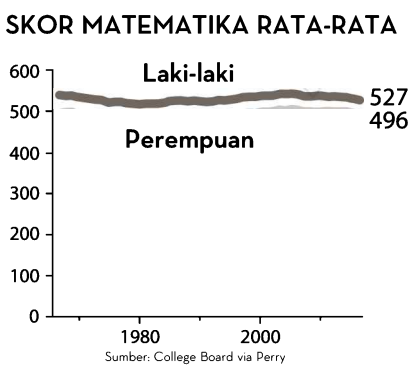


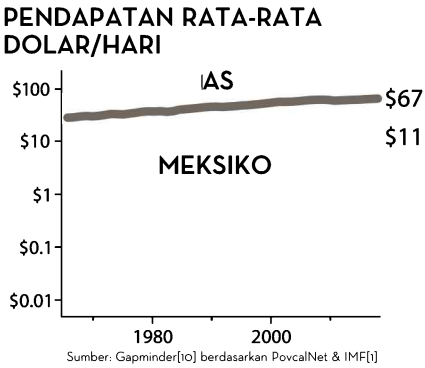


Grafik di sebelah kiri menunjukkan kesenjangan antara skor matematika rata-rata laki-laki dan perempuan yang mengikuti uji SAT di Amerika

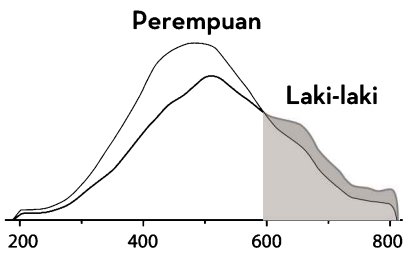
Serikat untuk setiap tahun sejak 1965. Grafik di sebelah kanan memperlihatkan kesenjangan antara pendapatan rata-rata orang yang tinggal di Meksiko dan di Amerika Serikat. Perhatikan perbedaan sangat besar antara kedua garis dalam tiap grafik. Laki-laki versus perempuan. Amerika Serikat versus Meksiko. Grafik-grafik ini terkesan memperlihatkan bahwa laki-laki lebih baik daripada perempuan dalam matematika, pun bahwa warga Amerika Serikat memiliki pendapatan lebih tinggi daripada warga Meksiko. Dan orang merasa ini benar. Ini yang dikatakan oleh angka-angka itu. Namun dalam pengertian apa? Sampai sebesar mana? Apakah semua laki-laki lebih baik daripada perempuan? Apakah semua warga negara Amerika Serikat lebih kaya daripada semua warga negara Meksiko?

Mari kita menggunakan pemaknaan yang lebih baik atas realitas di belakang angka-angka tadi. Pertama, mari kita mengubah skala pada sumbu vertikal. Menggunakan angka-angka yang sama, sekarang kita mendapatkan kesan yang sangat berbeda. Sekarang "kesenjangan" itu tampak hampir tak terlihat.

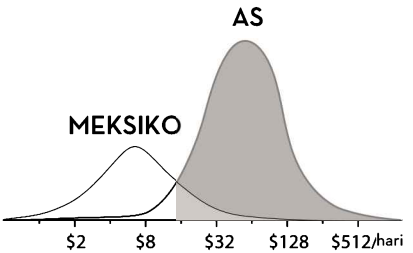




Sekarang mari kita melihat data yang sama dalam cara yang ketiga. Alih-alih memperhatikan rata-rata tiap tahun, mari kita memperhatikan rentang skor matematika, atau rentang pendapatan, dalam satu tahun tertentu.



JUMLAH INDIVIDU DENGAN SKOR MATEMATIKA BERBEDA 2016



JUMLAH INDIVIDU DENGAN PENDAPATAN BERBEDA 2016

Sekarang kita mendapatkan pemahaman tentang semua orang yang dikelompokkan ke dalam angka rata-rata. Lihat! Ada tumpang tindih yang hampir penuh antara skor matematika laki-laki dan perempuan. Sebagian besar perempuan mempunyai kembaran laki-laki untuk skor matematika: seorang laki-laki dengan skor matematika yang sama dengan mereka. Dalam hal pendapatan di Meksiko dan di Amerika Serikat, ada tumpang tindih tetapi hanya sebagian. Walaupun demikian, ketika melihat data dengan cara begini, terlihat bahwa kedua kelompok orang—laki-laki dan perempuan, orang Meksiko dan orang Amerika Serikat—itu tidak terpisah sama sekali. Mereka saling tumpang tindih. Tidak ada kesenjangan.

Tentu saja, cerita-cerita tentang kesenjangan *dapat* mencerminkan realitas. Di Afrika Selatan yang apartheid, dahulu orang kulit hitam dan orang kulit putih hidup dengan tingkat-tingkat pendapatan yang berbeda dan di sana sungguh ada kesenjangan antara keduanya, hampir tanpa tumpang tindih. Cerita kesenjangan untuk kelompok-kelompok yang terpisah memiliki relevansi yang mutlak.

Akan tetapi apartheid adalah sesuatu yang sangat tidak biasa. Yang jauh lebih sering, cerita-cerita tentang kesenjangan adalah dramatisasi berlebihan yang menyesatkan. Dalam kebanyakan kasus pemisahan yang jelas di antara dua kelompok tidak ada, bahkan seandainya terkesan seperti itu dari rata-rata. Kita hampir selalu memperoleh gambaran yang lebih akurat dengan menggali sedikit lebih dalam dan memperhatikan tidak hanya rata-rata tetapi juga sebaran: tidak hanya kelompok yang ditinjau secara kesatuan, tetapi secara individu. Maka kita sering melihat bahwa kelompok-kelompok yang

tampak berbeda sesungguhnya memiliki banyak anggota yang tumpang tindih.

Pembandingan Harga Ekstrem

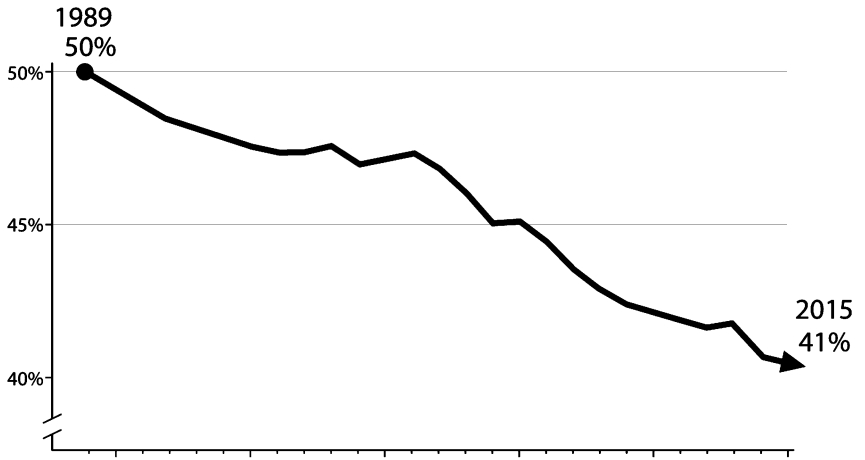
Wajar kalau kita tertarik kepada contoh-contoh yang ekstrem, dan kejadian-kejadian itu mudah diingat. Sebagai contoh, ketika berpikir tentang ketidaksetaraan global, kita mungkin berpikir tentang kisah-kisah yang telah kita lihat di pemberitaan tentang bencana kelaparan di Sudan Selatan, di pihak yang satu, dan realitas kita sendiri yang serba-nyaman di pihak lain. Kalau diminta memikirkan macam-macam sistem pemerintahan, kita mungkin dengan cepat teringat pada kediktatoran yang korup dan menindas di satu pihak dan negara-negara seperti Swedia di pihak lain, dengan sistem kesejahteraan yang hebat dan birokrat-birokrat jujur yang mengabdikan hidup mereka untuk mengamankan hak seluruh warga negara.

Cerita-cerita tentang hal-hal yang saling berlawanan ini mengasyikkan, provokatif, dan menggoda—dan efektif sekali untuk memicu naluri kesenjangan kita—namun cerita-cerita itu jarang memberikan pemahaman yang memadai. Masyarakat paling kaya dan masyarakat paling miskin akan selalu ada. Rezim paling buruk dan rezim paling baik akan selalu ada. Namun fakta yang ada adalah bahwa hal-hal ekstrem itu tidak banyak menambah pengetahuan kita. Bagian yang terbesar biasanya ditemukan di bagian tengah, dan cerita di situ mungkin berbeda sekali.

Ambil contoh Brasil, salah satu negara paling tidak adil di dunia. Sepuluh persen kaum kaya di Brasil mendapatkan 41 persen pendapatan keseluruhan. Mengenaskan, bukan? Kita langsung merasa bahwa itu terlalu tinggi. Kita langsung membayangkan sekelompok elite menjarah sumber daya dari semua warga yang lain. Media mendukung kesan itu dengan citra-citra orang yang sangat kaya—sering bukan 10 persen orang terkaya tetapi barangkali 0,1 persen orang paling kaya, orang yang sangat kaya—dengan perahu-perahu pesiar, kuda-kuda, dan rumah-rumah besar mereka.

Betul, angka itu kelewat tinggi. Pada saat bersamaan, angka tersebut belum pernah serendah itu selama bertahun-tahun.

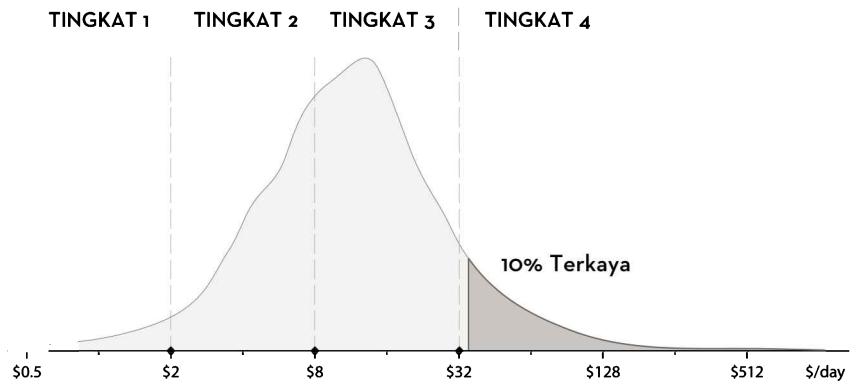
PANGSA PENDAPATAN TOTAL UNTUK 10% TERKAYA BRASIL



Sumber: World Bank[16]

Statistik sering digunakan secara dramatis untuk maksud-maksud politik, tetapi penting pula bahwa statistik juga membantu kita memahami realitas. Sekarang mari kita mencermati pendapatan rakyat Brasil di empat tingkat pendapatan.

JUMLAH ORANG PADA PENDAPATAN BERBEDA DI BRASIL, 2016



Sumber: Gapminder[8] berdasarkan PovcalNet & CETAD Ministério da Fazenda (Brazil)

Kebanyakan orang di Brasil telah meninggalkan kemiskinan ekstrem. Tonjolan besar ada di Tingkat 3. Di situ kita menemukan orang-orang yang mampu memiliki sepeda motor dan kacamata baca, selain menabung di bank untuk membiayai sekolah dan entah kapan membeli sebuah mesin cuci. Dalam realitas, bahkan di salah satu negara yang paling tidak adil di dunia, kesenjangan itu tidak ada. Sebagian besar orang berada di tengah.

Pemandangan dari Atas

Sebagaimana telah saya sebutkan, apabila membaca buku ini Anda barangkali hidup di Tingkat 4. Bahkan seandainya Anda tinggal di sebuah negara berpendapatan sedang, yang berarti memiliki pendapatan rata-rata di Tingkat 2 atau 3—seperti Meksiko, misalnya—Anda sendiri barangkali hidup di Tingkat 4 dan hidup Anda barangkali pada dasarnya sama dengan orang-orang yang hidup di Tingkat 4 di San Francisco, Stockholm, Rio, Cape Town, dan Beijing. Yang disebut kemiskinan di negara Anda berbeda dari "kemiskinan ekstrem". Yang lebih tepat adalah "kemiskinan relatif". Di Amerika Serikat, misalnya, orang digolongkan berada di bawah garis kemiskinan bahkan jika mereka hidup di Tingkat 3.

Maka perjuangan yang dijalani orang melalui Tingkat 1, 2, dan 3 akan mungkin sekali tidak pernah Anda rasakan. Dan situasi seperti itu tidak digambarkan secara jelas di media yang Anda konsumsi.*

Tantangan Anda yang paling penting dalam mengembangkan wawasan dunia yang berbasis fakta adalah menyadari bahwa sebagian besar pengalaman langsung Anda berasal dari Tingkat 4; dan pengalaman-pengalaman tidak langsung Anda disaring melalui media massa, yang sangat menyukai kejadian-kejadian luar biasa yang tidak mewakili siapa pun dan menjauh dari normalitas.

Ketika Anda hidup di Tingkat 4, semua orang di Tingkat 3, 2, dan 1 dapat terlihat sama miskin, maka kata *miskin* dapat kehilangan makna

* Tentu saja, jika Anda hidup di Tingkat 4 dan mempunyai kerabat yang hidup di Tingkat 2 atau 3, Anda barangkali tahu bagaimana kehidupan mereka. Apabila demikian, Anda dapat melewatkan subbab ini.

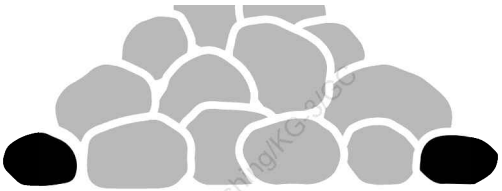
khusus apa pun. Bahkan seseorang di Tingkat 4 dapat terlihat miskin: barangkali cat pada dinding-dinding mereka mengelupas, atau barangkali mereka mengendarai mobil bekas. Siapa pun yang pernah memandang ke bawah dari puncak sebuah gedung tinggi tahu betapa sulit mengukur perbedaan tinggi antara gedung-gedung dengan tinggi tidak seberapa. Semua bangunan itu kelihatan seolah-olah kecil. Dengan cara yang sama, wajar bagi orang yang hidup di Tingkat 4 jika memandang dunia seolah-olah terbagi ke dalam hanya dua kategori: kaya (di puncak gedung, seperti Anda) dan miskin (di bawah sana, yang tidak seperti Anda). Wajar jika orang memandang ke bawah lalu mengatakan, "Oh, mereka semua miskin." Menjadi wajar ketika orang tidak melihat perbedaan antara orang-orang yang mengendarai mobil, orang-orang yang mengendarai sepeda motor dan sepeda, orang-orang yang memakai alas kaki, dan orang-orang yang tidak memakai alas kaki sama sekali.

Saya meyakinkan Anda, karena saya pernah bertemu dan berbincang dengan orang-orang yang tinggal di setiap tingkat, bahwa bagi orang-orang yang tinggal di bawah, di Tingkat 1, 2, dan 3, perbedaan itu penting sekali. Orang-orang yang hidup dalam kemiskinan ekstrem di Tingkat 1 tahu dengan sangat baik betapa akan jauh lebih baik hidup mereka seandainya mereka mampu pindah dari 1 dolar per hari menjadi 4 dolar per hari, apalagi sampai 16 dolar per hari. Orang-orang yang harus berjalan tanpa alas kaki ke mana pun tahu bahwa sebuah sepeda akan sangat menghemat waktu mereka, menghemat tenaga mereka, dan membuat mereka lebih cepat sampai di pasar di kota, yang pada gilirannya menjadikan mereka lebih sehat dan kaya.

Kerangka empat tingkat pendapatan, sebagai pengganti untuk wawasan dunia "terbelah" yang kelewat dramatis, adalah bagian pertama dan paling penting untuk kerangka berbasis fakta yang akan dipelajari dalam buku ini. Sekarang Anda telah mengetahuinya. Tidak terlalu sulit, bukan? Saya akan menggunakan empat tingkat pendapatan ini dalam seluruh buku untuk menerangkan segala hal, termasuk lift, tenggelam, seks, alat masak, dan badak. Kerangka ini akan memudahkan Anda memandang dunia secara lebih jelas dan lebih sering benar.

Apa yang Anda perlukan untuk memburu, menangkap, dan menggantikan kesalahpahaman? Data. Anda harus menunjukkan data dan menerangkan realitas di belakangnya. Maka kita berterima kasih kepada tabel-tabel data UNICEF, kepada grafik-grafik gelembung, dan kepada internet. Akan tetapi Anda juga memerlukan lebih dari itu. Kesalahpahaman lenyap hanya jika ada suatu cara berpikir yang sama sederhana tetapi lebih relevan untuk menggantikannya. Itulah yang diperbuat oleh kerangka empat tingkat pendapatan.

Factfulness



Factfulness adalah ... mengenali kapan sebuah cerita berbicara tentang sebuah kesenjangan, dan mengingat bahwa cerita itu menampilkan sebuah gambar tentang dua kelompok yang terpisah, dengan sebuah kesenjangan di antaranya. Realitas sering kali tidak terpolarisasi sama sekali. Biasanya sebagian besar berada di bagian tengah, di bagian yang sebelumnya disebut kesenjangan.

Untuk mengendalikan naluri terhadap kesenjangan, **arahkan perhatian Anda kepada mayoritas.**

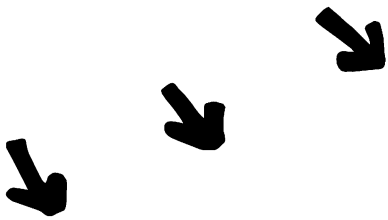
- **Waspadai pembandingan harga rata-rata.** Seandainya dapat memeriksa data sebaran, Anda barangkali akan menemukan data tersebut saling tumpang tindih. Mungkin kesenjangan tidak ada sama sekali.
- **Waspadai pembandingan harga ekstrem.** Dalam semua kelompok, negara atau orang, ada sebagian yang berada di puncak dan ada se-

bagian yang berada di dasar. Perbedaan antara keduanya terkadang sangat tidak adil. Padahal sesungguhnya sebagian besar biasanya ada di bagian tengah, tepat di bagian yang semula ditempati oleh kesenjangan.

- **Pemandangan dari atas.** Ingat, melihat ke bawah dari tempat yang sangat tinggi mendistorsi pemandangan. Semua hal lain tampak sama pendek, padahal tidak.

BAB DUA

NALURI TERHADAP NEGATIVITAS



Saya hampir seperti terlahir di Mesir, dan betapa dahsyat yang dapat diajarkan tentang dunia oleh bayi yang masih dalam inkubator

Pernyataan mana yang paling Anda setujui?

A: Dunia sekarang semakin baik.

B: Dunia sekarang semakin buruk.

C: Dunia sekarang tidak makin baik tidak pula makin buruk.

Keluar dari Selokan Berlumpur

Saya ingat pernah terjatuh dalam posisi jungkir balik. Saya ingat kegelapan, bau pesing, dan tidak mampu bernapas karena mulut dan lubang hidung saya terisi lumpur. Saya ingat telah berjuang keras untuk membalik tubuh tetapi hanya makin tenggelam ke dalam cairan yang pekat. Saya ingat kedua lengan saya, terulur lurus ke belakang, putus asa mencari rumput atau

apa pun untuk ditarik, kemudian tiba-tiba ada yang memegang pergelangan kaki saya dan menarik saya ke luar. Nenek saya menaruh saya di dalam bak cuci besar di lantai dapur, membasuh saya dengan hati-hati, menggunakan air hangat yang biasanya untuk mencuci piring. Yang tercium oleh saya adalah wangi sabun.

Itu salah satu memori awal saya yang hampir menjadi memori terakhir. Itu kenangan tentang peristiwa penyelamatan saya, usia empat tahun, dari selokan pembuangan yang mengalir di depan rumah nenek saya. Selokan itu hampir terisi penuh sampai ke tepiannya dengan campuran air hujan semalam dan lumpur limbah dari sebuah barak tempat tinggal pekerja-pekerja pabrik. Sesuatu di dalamnya telah menarik perhatian saya, maka saya berjalan menuju tepi selokan itu, kemudian terantuk dan jatuh dengan kepala terlebih dahulu. Saya sedang tidak diawasi oleh orangtua saya. Ibu saya sedang dirawat di rumah sakit karena penyakit tuberkulosis. Ayah saya bekerja sepuluh jam sehari.

Selama hari-hari kerja, saya tinggal bersama kakek-nenek saya. Pada hari Sabtu ayah saya menaruh saya di boncengan sepedanya kemudian kami pergi dengan rute membentuk lingkaran besar atau angka delapan hanya supaya perjalanan kami ke rumah sakit lebih lama dan menyenangkan. Di sana saya melihat ibu saya sedang berdiri di balkon lantai tiga sambil batuk-batuk. Ayah bercerita bahwa seandainya kami ke sana, kami akan menjadi sakit pula. Saya melambaikan tangan ke arah ibu saya dan ia membalas lambaian kami. Saya melihat ia mengatakan sesuatu kepada saya, tetapi suaranya terlalu lemah sehingga terbawa pergi oleh angin yang berembus. Saya ingat bahwa ia selalu berusaha tersenyum.

Salah Paham Besar Bahwa "Dunia Makin Buruk"

Bab ini berbincang tentang naluri negativitas: kecenderungan kita untuk lebih tertarik kepada yang buruk-buruk daripada kepada yang baik-baik. Naluri ini berperan di balik salah paham besar yang kedua.

"Segala sesuatu makin buruk" adalah pernyataan tentang dunia yang lebih banyak saya dengar daripada yang lain. Dan benar sekali bahwa ada banyak hal buruk di dunia ini.

Jumlah kematian akibat perang telah turun sejak Perang Dunia II, tetapi dengan perang Suriah, kecenderungan itu telah berbalik arah. Terorisme juga meningkat lagi. (Kita akan membahasnya kembali dalam Bab Empat.)

Penangkapan ikan berlebihan dan kerusakan laut betul-betul mengkhawatirkan. Daftar wilayah mati di lautan-lautan dunia dan spesies-spesies yang terancam punah makin panjang.

Es mencair. Permukaan air laut akan terus naik, mungkin sampai satu meter selama 100 tahun mendatang. Tidaka ada keraguan bahwa ini akibat gas-gas rumah kaca yang telah dipompakan ke atmosfer oleh manusia, yang tidak akan terurai untuk waktu yang lama, bahkan seandainya kita berhenti menambahnya.

Keruntuhan pasar perumahan di Amerika Serikat pada 2007, yang tidak teramalkan oleh pihak regulator, disebabkan oleh ilusi-ilusi yang menyebar luas tentang keamanan dalam investasi-investasi abstrak, yang hampir tidak dipahami oleh siapa pun. Saat ini sistem tetap serumit dahulu dan krisis serupa dapat terjadi lagi. Boleh jadi dalam waktu dekat.

Agar planet ini dapat menikmati stabilitas keuangan dan perdamaian, serta sumber daya alamnya terlindungi, ada satu hal yang tidak dapat kita tinggalkan dalam memperjuangkannya, dan itu adalah kerja sama internasional yang didasarkan pada kesamaan pemahaman yang berbasis fakta tentang dunia. Dengan demikian, kurangnya pengetahuan tentang dunia saat ini merupakan masalah yang paling meresahkan dibanding semua yang lain.

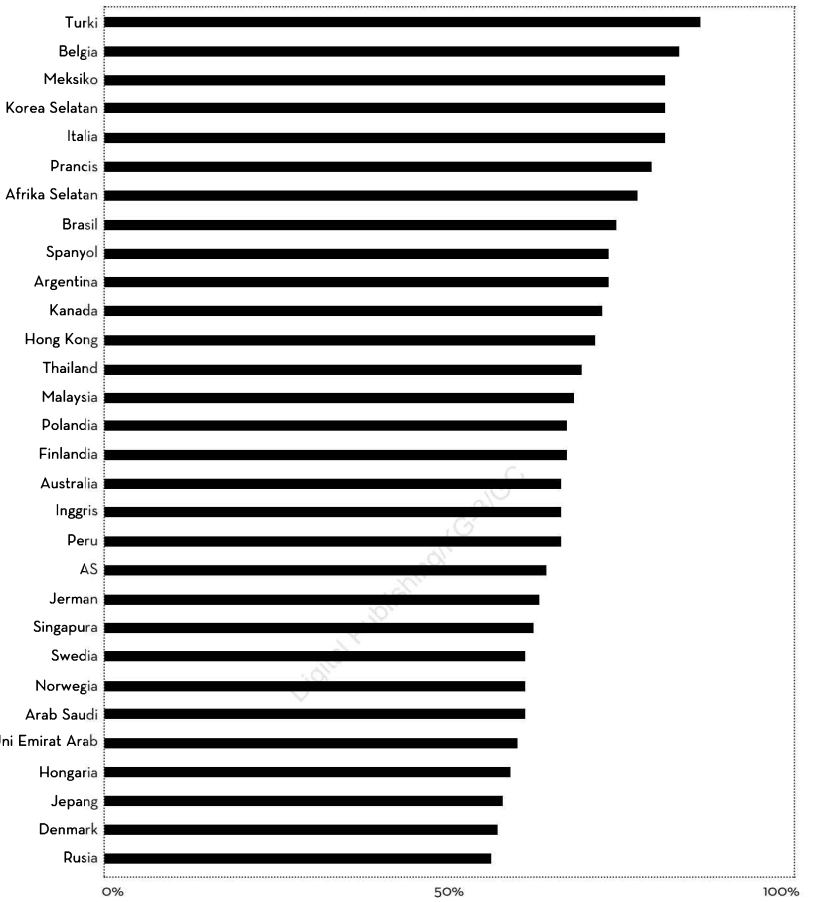
Saya hampir sepanjang waktu mendengar banyak sekali hal negatif. Boleh jadi Anda berpikir, "Hans, Anda pastilah baru bertemu dengan orang-orang yang paling murung." Kami memutuskan untuk meneliti.

Orang-orang di 30 negara diberi pertanyaan seperti yang ada di bagian atas bab ini: *Apakah menurut Anda dunia saat ini menjadi lebih baik, lebih buruk, atau kurang lebih tetap sama?* Berikut ini yang mereka katakan.

APA YANG TERJADI DENGAN DUNIA?

Persentase yang menjawab "menjadi lebih buruk".

Secara keseluruhan, apakah menurut Anda dunia sekarang menjadi lebih baik, tetap sama, atau menjadi lebih buruk?



Sumber: YouGov[1] & Ipsos MORI[1]. See: gapm.io/rbetter

Saya tidak pernah memercayai data 100 persen, Anda pun seharusnya tidak percaya. Selalu ada beberapa yang tidak pasti. Dalam hal ini, saya akan mengatakan bahwa angka-angka ini secara kasar benar, tetapi Anda tidak boleh langsung membuat kesimpulan berdasarkan beberapa perbedaan kecil. (Kendati demikian, itu prinsip umum yang baik terkait statistik: hati-hati mengambil kesimpulan apabila perbedaannya lebih kecil dari 10 persen, misalnya.) Namun, gambaran besar ini masih sebening kristal. Se-

bagian besar orang memandang dunia sekarang menjadi lebih buruk. Tidak heran sekarang kita semua merasakan stres berat.

Statistik sebagai Terapi

Mudah bagi kita untuk menyadari semua hal buruk yang terjadi di dunia. Namun tahu tentang hal-hal yang baik lebih sulit: yaitu tentang miliaran perbaikan yang tidak pernah dilaporkan. Harap Anda tidak salah paham, saya bukan bicara tentang beberapa kabar positif remeh yang sengaja diangkat untuk mengimbangi hal-hal negatif. Saya berbicara tentang perbaikan-perbaikan mendasar yang berhasil mengubah dunia terlalu lambat, terlalu terfragmentasi, atau terlalu kecil untuk ditampilkan dalam pemberitaan. Saya berbicara tentang keajaiban senyap dan rahasia dalam kemajuan manusia.

Begitu sedikit fakta dasar tentang kemajuan dunia yang diketahui sampai saya diundang untuk bicara tentang fakta-fakta dasar itu di konferensi-konferensi dan di pertemuan-pertemuan korporasi di seluruh dunia. Mereka terkadang menyebut kuliah-kuliah saya "inspiratif", dan banyak orang mengatakan mereka juga merasakan efek nyaman dari kuliah-kuliah itu. Padahal itu tidak pernah saya jadikan tujuan. Selama orang mempunyai wawasan dunia dengan unsur negatif terlalu banyak dibanding realitas, statistik-statistik yang murni dapat membuat mereka merasa lebih positif. Mengetahui bahwa dunia jauh lebih baik daripada yang ada dalam pikiran kita adalah sesuatu yang melegakan, sekaligus inspiratif. Sebuah pil kebahagiaan jenis baru sudah ada di ajang *online*, betul-betul gratis!

Kemiskinan Ekstrem

Mari kita mulai dengan mencermati kecenderungan terjadinya kemiskinan ekstrem.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 3

Dalam 20 tahun terakhir, proporsi penduduk dunia yang hidup dalam kemiskinan ekstrem telah...

A: hampir dua kali lipat

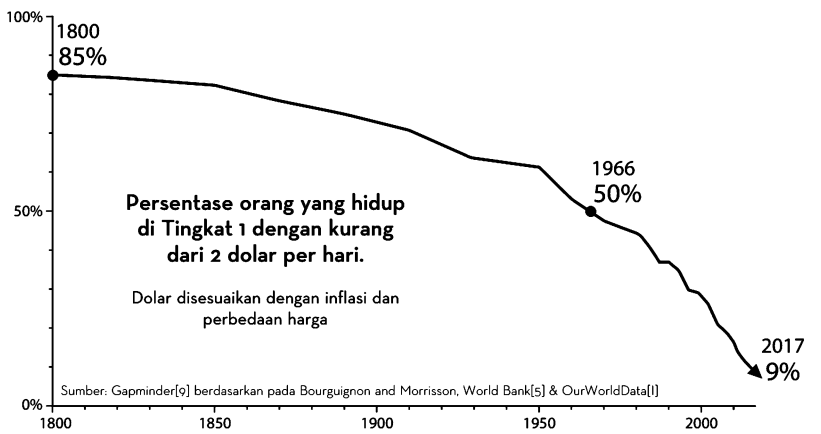
B: kurang lebih tetap sama

C: berkurang hampir setengahnya

Jawaban yang benar adalah C: selama 20 tahun terakhir, proporsi orang yang hidup dalam kemiskinan ekstrem telah berkurang hampir setengahnya. Akan tetapi dalam jajak pendapat *online* kami, di kebanyakan negara, kurang dari 10 persen orang tahu tentang hal ini.

Ingat empat tingkat pendapatan dari Bab Satu? Dalam tahun 1800, kira-kira 85 persen manusia hidup di Tingkat 1, dalam kemiskinan ekstrem. Di seluruh dunia, banyak orang tidak memiliki persediaan pangan yang cukup. Kebanyakan orang pergi tidur sambil menahan lapar beberapa kali dalam setahun. Di seluruh Inggris dan kawasan jajahannya, anak-anak harus bekerja untuk makan, dan rata-rata anak di Inggris mulai bekerja pada usia sepuluh tahun. Satu per lima penduduk Swedia keseluruhan, termasuk banyak kerabat saya, merantau ke Amerika Serikat karena kelaparan, dan hanya 20 persen di antara mereka kembali lagi. Ketika panen gagal dan kerabat-kerabat, teman-teman, dan tetangga-tetangga Anda mati

ANGKA KEMISKINAN EKSTREM DARI 1800 SAMPAI SEKARANG



kelaparan, apa yang Anda perbuat? Anda pindah. Anda bermigrasi. Kalau Anda mampu.

Manusia memulai kehidupan mereka di Tingkat 1. Ini tingkat yang dialami oleh sebagian besar orang, sampai 1966. Sampai saat itu, kemiskinan ekstrem adalah yang utama, bukan pengecualian.

Kurva yang Anda lihat di halaman 58 menunjukkan bagaimana angka kemiskinan ekstrem telah turun sejak 1800. Dan perhatikan setidaknya 20 tahun terakhir. Kemiskinan ekstrem turun lebih cepat daripada sebelumnya dalam sejarah dunia.

Dalam tahun 1997, 42 persen penduduk baik India maupun China hidup dalam kemiskinan ekstrem. Pada 2017, di India, angka itu sudah turun menjadi 12 persen: kurang dari 270 juta orang hidup dalam kemiskinan ekstrem dibanding 20 tahun yang lalu. Di China lebih mengejutkan, angka itu turun menjadi 0,7 persen untuk periode yang sama, yang berarti setengah miliar orang telah melewati ambang batas yang penting ini. Sementara itu, Amerika Latin mengubah proporsi ini dari 14 persen menjadi 4 persen: berarti pengurangan 35 juta orang lagi. Meskipun semua taksiran untuk kemiskinan ekstrem sangat tidak pasti, ketika perubahan tampak seperti ini, tidak perlu diragukan bahwa sesuatu yang sangat besar tengah terjadi.

Berapa usia Anda 20 tahun yang lalu? Pejamkan mata Anda barang sedetik untuk mengingat Anda di usia tersebut. Berapa banyak dunia *Anda* telah berubah? Banyak? Sedikit? Nah, berikut ini seberapa banyak dunia telah berubah: 20 tahun yang lalu, 29 persen penduduk dunia hidup dalam kemiskinan ekstrem. Sekarang angka itu menjadi 9 persen. Saat ini hampir semua orang telah lolos dari neraka. Sumber utama penderitaan semua orang hampir terhapuskan. Kita harus merencanakan sebuah pesta! Sebuah pesta besar! Dan ketika mengatakan "kita", yang saya maksudkan adalah umat manusia secara keseluruhan!

Yang terjadi justru sebaliknya, kita memasang wajah murung. Di pesawat televisi kita yang hidup di Tingkat 4, kita masih melihat orang-orang dalam kemiskinan ekstrem sehingga muncul kesan seolah-olah tidak ada yang berubah. Miliaran orang telah lolos dari kesengsaraan dan menjadi konsumen serta produsen untuk pasar dunia, miliaran orang telah berusaha

meningkatkan diri dari Tingkat 1 ke Tingkat 2 dan 3, tanpa disadari oleh orang-orang di Tingkat 4.

Usia Harapan Hidup

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 4

Berapa usia harapan hidup manusia saat ini?

A: 50 tahun

B: 60 tahun

C: 70 tahun

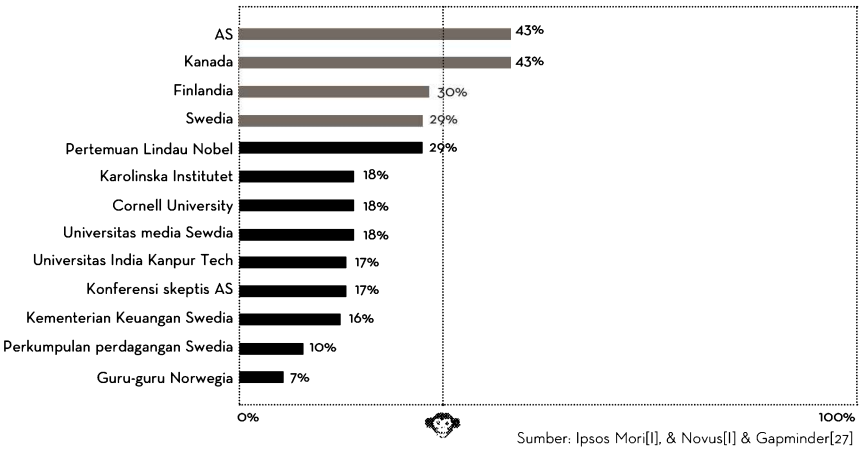
Hampir mustahil menyajikan semua penyebab kematian dan penderitaan dalam satu angka. Akan tetapi usia harapan hidup rata-rata sangat mendekati. Setiap kematian anak, setiap kematian dini akibat bencana buatan manusia atau bencana alam, setiap ibu yang meninggal saat persalinan, dan setiap orang lanjut usia yang hidup lebih lama tecermin dalam ukuran ini.

Kembali ke tahun 1800, ketika warga Swedia mati kelaparan dan anak-anak Inggris bekerja di tambang-tambang batu bara, usia harapan hidup kira-kira 30 tahun di mana pun di dunia. Begitulah yang tercatat dalam sejarah. Di antara semua bayi yang pernah dilahirkan, hampir setengahnya meninggal selama masa kanak-kanak. Kebanyakan dari setengah yang lain meninggal antara usia 50 dan 70 tahun. Maka angka rata-rata adalah sekitar 30 tahun. Itu tidak berarti sebagian besar orang hidup sampai usia 30. Itu hanya angka rata-rata, dan dengan angka rata-rata kita harus selalu ingat bahwa di sekitarnya ada sebaran.

Usia harapan hidup rata-rata di seluruh dunia saat ini adalah 70 tahun. Sesungguhnya lebih baik dari itu: 72 tahun. Hasil beberapa jajak pendapat bisa dilihat di halaman 61.

Berikut adalah salah satu pertanyaan ketika semakin tinggi tingkat pendidikan Anda, justru semakin bodoh Anda kelihatannya. Di sebagian besar negara tempat kami melakukan uji, anggota-anggota masyarakat biasa hampir mengalahkan simpanse. (Uraian untuk negara keseluruhan ada di Lampiran.) Namun di depan audiens kami yang lebih terpelajar, jawaban paling populer adalah 60 tahun. Jawaban itu akan dianggap benar apabila

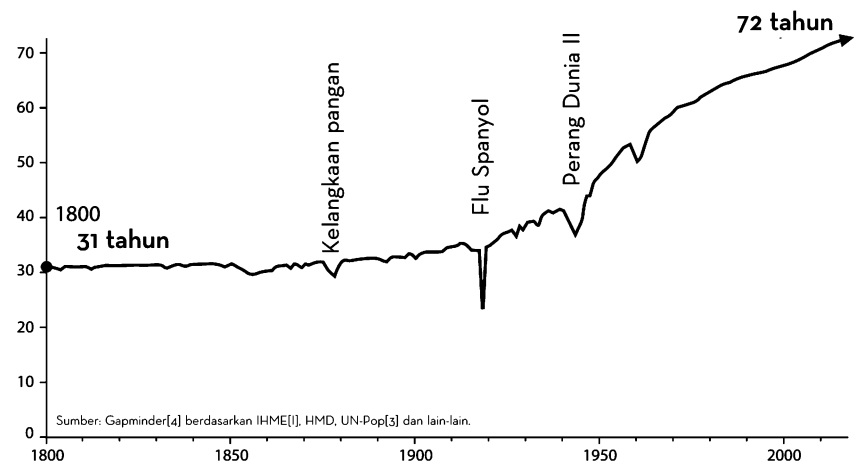
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 4: persentase siapa menjawab benar.
Berapa usia harapan hidup manusia saat ini? (Jawaban benar: 70 tahun.)
Negara tempat jajak pendapat dan ceramah-ceramah pilihan.



Sumber: Ipsos Mori[1], & Novus[1] & Gapminder[27]

kami mengajukan pertanyaan yang sama dalam tahun 1973 (tahun ketika 200.000 orang di Ethiopia mati kelaparan). Namun kami mengajukan pertanyaan itu dalam dasawarsa ini, setelah kemajuan lebih dari 40 tahun kemudian. Orang hidup rata-rata sepuluh tahun lebih lama sekarang. Kita manusia selalu berjuang keras untuk membuat keluarga kita bertahan hidup, dan akhirnya kita berhasil.

USIA HARAPAN HIDUP RATA-RATA DARI TAHUN 1800 SAMPAI SEKARANG



Ketika saya memperlihatkan grafik yang mengagumkan ini, orang sering bertanya, "Kapan tukikan tajam paling baru yang pernah terjadi?," data grafik menunjuk ke tahun 1960. Apabila Anda belum tahu, ini kesempatan besar bagi saya untuk menyerang salah paham bahwa dunia semakin buruk.

Ada sebuah tukikan tajam dalam kurva usia harapan hidup global pada 1960 karena 15 hingga 40 juta orang—tidak ada yang tahu angka pastinya—mati kelaparan pada tahun itu di China, dalam peristiwa yang barangkali merupakan kelangkaan pangan buatan manusia paling besar di dunia.

Panen di China dalam tahun 1960 lebih kecil daripada yang direncanakan karena iklim buruk ditambah dengan saran pemerintah yang buruk tentang cara bertanam yang lebih efektif. Pemerintah daerah tidak ingin menunjukkan hasil panen yang buruk, maka mereka mengambil semua bahan pangan yang ada untuk dikirimkan ke pemerintah pusat. Tidak ada bahan pangan yang disisakan. Satu tahun kemudian petugas pemeriksa yang terkejut mengirimkan laporan pandangan mata tentang kanibalisme dan mayat-mayat yang bergelimpangan di sepanjang jalan. Pemerintah menyangkal bahwa perencanaan pemerintah pusat telah gagal, dan bencana itu dirahasiakan dengan ketat oleh pemerintah China selama 36 tahun. Kejadian itu tidak diceritakan dalam bahasa Inggris kepada dunia luar sampai tahun 1996. (Coba bayangkan. Adakah pemerintah masa kini yang mampu merahasiakan kematian 15 juta rakyatnya kepada dunia?)

Bahkan meskipun pemerintah China telah memberitahukan tragedi ini kepada dunia, Program Pangan Dunia PBB—yang sekarang mendistribusikan bahan pangan ke bagian dunia mana pun yang paling memerlukan—tidak dapat membantu. Lembaga ini belum terbentuk sampai 1961.

Kesalahpahaman bahwa dunia makin buruk sulit sekali dipertahankan ketika kita menaruh masa kini ke dalam konteks sejarahnya. Kita tidak boleh mengecilkan tragedi-tragedi kekeringan panjang dan kelangkaan pangan yang terjadi pada zaman ini. Akan tetapi pengetahuan tentang tragedi-tragedi masa silam harus membantu orang menyadari betapa dunia telah menjadi jauh lebih transparan dan jauh lebih baik dalam memberikan bantuan ke mana pun bantuan itu dibutuhkan.

Saya Lahir di Mesir

Tanah air saya Swedia saat ini berada di Tingkat 4 dan salah satu negara paling kaya, paling sehat, di dunia. (Mengatakan sebuah negara berada di Tingkat 4 mengandung arti bahwa rata-rata warganya berada di Tingkat 4. Namun tidak berarti semua orang di Swedia berada di Tingkat 4. Ingat bahwa nilai rata-rata menyamarkan sebaran.) Akan tetapi keadaannya tidak selalu seperti itu.

Sekarang saya ingin memperlihatkan kepada Anda grafik kesukaan saya. Ada versi berwarna untuk grafik itu di bagian dalam sampul depan buku ini. Saya menyebutnya Bagan Kesehatan Dunia dan bagan ini berfungsi seperti sebuah peta dunia untuk kesehatan dan kekayaan. Sebagaimana halnya grafik gelembung dalam bab terdahulu, tiap negara diwakili oleh sebuah gelembung, dengan ukuran gelembung menunjukkan jumlah penduduk negara itu. Seperti sebelumnya negara-negara miskin ada di bagian kiri dan negara-negara kaya ada di bagian kanan; negara-negara yang lebih sehat ada di bagian atas sedangkan negara-negara yang kurang sehat ada di bagian bawah.

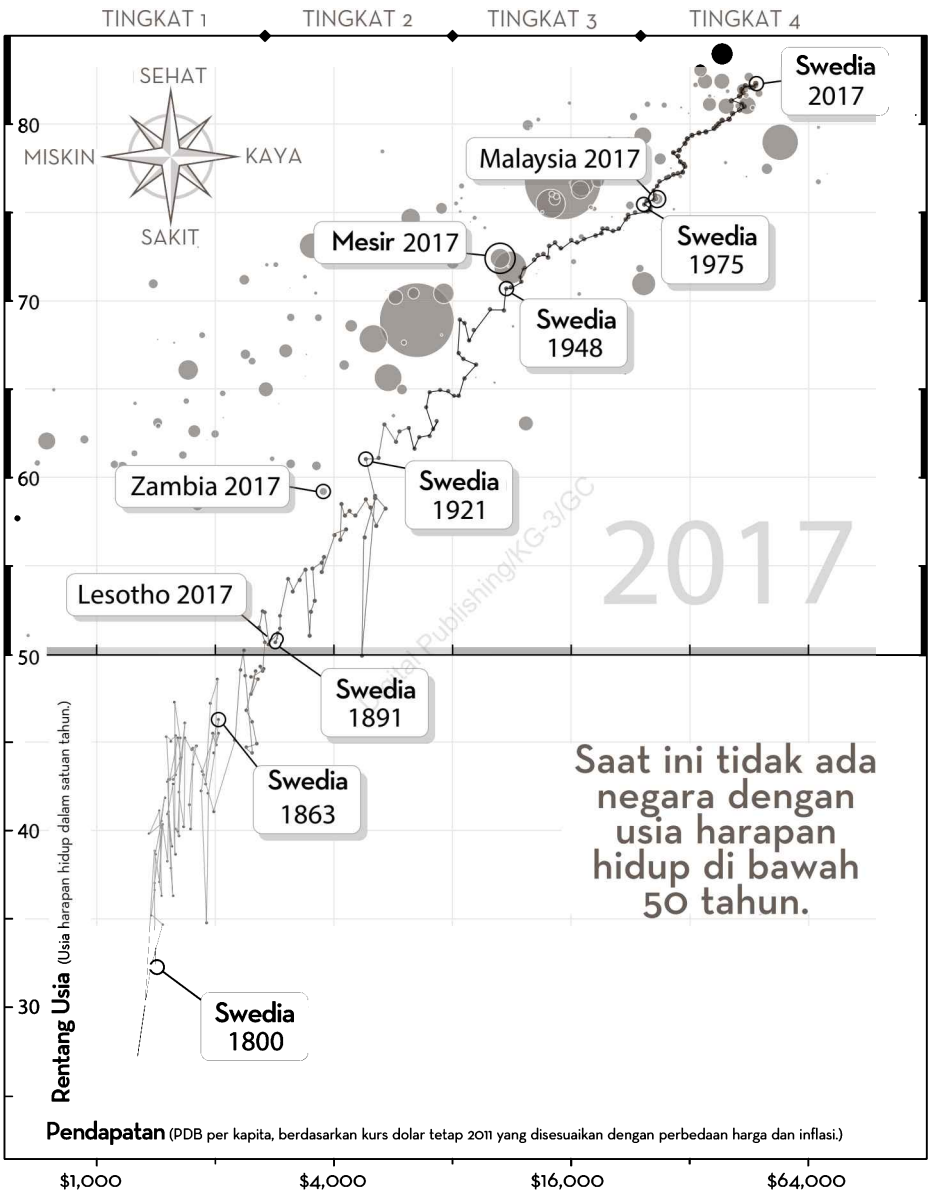
Perhatikan bahwa di sini tidak ada dua kelompok. Dunia tidak dibagi menjadi dua. Ada negara di semua tingkat pendapatan, dari yang paling kurang sehat dan miskin di sudut kiri bawah sampai negara kaya dan sehat di sudut kanan atas, tempat Swedia berada. Dan sebagian besar negara ada di bagian tengah.

Yang berikut ini semoga membuat Anda tertarik.

Grafik di halaman 64 juga menunjukkan jejak gelembung-gelembung kecil yang menunjukkan kesehatan dan kekayaan Swedia untuk setiap tahun sejak 1800. Sungguh kemajuan yang luar biasa! Saya telah menyorot beberapa negara lain sesuai kondisi dalam tahun 2017, yang berkaitan dengan tahun-tahun penting Swedia di masa lalu.

Tahun 1948 adalah tahun yang sangat penting. Perang Dunia II baru usai, Swedia teratas dalam pengumpulan medali pada Olimpiade Musim Dingin, dan pada tahun itulah saya dilahirkan. Swedia saat saya dilahirkan dalam tahun 1948 sama dengan Mesir pada peta kesehatan-kekayaan saat

KESEHATAN DAN KEKAYAAN SWEDIA DARI 1800 SAMPAI SEKARANG



Sumber: World Bank[1], IMF[1], IHME[1], UN-Pop[1] & Gapminder[1,2,3,4] berdasarkan Maddison[1,2]

ini. Artinya, Swedia saat itu berada di bagian tengah Tingkat 3. Kondisi kehidupan Swedia tahun 1950-an serupa dengan kondisi kehidupan di Mesir atau negara-negara lain yang saat ini berada di Tingkat 3. Selokan-selokan air kotor masih terbuka dan kejadian anak kecil tercebur ke dalam saluran seperti itu di dekat rumah adalah sesuatu yang biasa. Di Tingkat 3, orangtua bekerja keras, jauh dari anak-anak mereka, dan pemerintah belum mengeluarkan peraturan agar saluran-saluran terbuka seperti itu diberi pagar pelindung.

Swedia terus membaik selama masa hidup saya. Selama 1950-an dan 1960-an negara ini maju dari kondisi Mesir saat ini ke kondisi Malaysia saat ini. Pada 1975, tahun ketika Anna dan Ola dilahirkan, Swedia sama seperti Malaysia saat ini, menjelang masuk ke Tingkat 4.

Sekarang, mari kita mundur dahulu. Ketika ibu saya dilahirkan, pada 1921, Swedia seperti Zambia zaman sekarang. Yaitu di Tingkat 2.

Nenek saya adalah anggota keluarga besar kami yang seperti orang Lesotho. Ketika ia dilahirkan dalam tahun 1891, Swedia masih seperti Lesotho zaman ini. Lesotho adalah negara dengan usia harapan hidup paling pendek di dunia saat ini, tepat berada di perbatasan antara Tingkat 1 dan 2, hampir setara dengan kondisi kemiskinan ekstrem. Nenek saya mencuci dengan tangan semua pakaian keluarganya yang berjumlah sembilan orang sepanjang usia dewasanya. Namun ketika usianya bertambah, ia menyaksikan keajaiban pembangunan sewaktu ia bersama Swedia meraih Tingkat 3. Pada akhir hidupnya ia sudah mempunyai keran air dingin di dalam rumah dan ember tempat buang air besar di ruang bawah tanah: sebuah kemewahan dibanding ketika ia masih kanak-kanak, ketika keran air belum ada. Keempat kakek-nenek saya dapat membaca dan berhitung, tetapi tidak seorang pun memiliki kemampuan yang cukup untuk membaca sebagai hiburan. Mereka tidak mampu membacakan buku-buku anak-anak untuk saya, menulis surat pun tidak bisa. Tidak seorang pun di antara mereka bersekolah lebih dari empat tahun. Swedia pada zaman nenek saya memiliki tingkat melek huruf yang sama dengan India saat ini, yang juga di Tingkat 2.

Nenek buyut saya lahir pada tahun 1863, ketika tingkat pendapatan rata-rata Swedia adalah seperti Afganistan hari ini, tepat di Tingkat 1, dengan sebagian besar penduduk hidup dalam kemiskinan ekstrem. Nenek buyut tidak lupa bercerita kepada putrinya, nenek saya, bahwa lantai tanah di rumahnya dingin sekali saat musim dingin. Akan tetapi orang-orang di Afganistan saat ini dan negara-negara lain di Tingkat 1 hidup jauh lebih lama daripada orang Swedia pada 1863. Ini karena modernisasi dasar telah menjangkau sebagian besar orang dan meningkatkan taraf hidup mereka secara drastis. Mereka mempunyai kantong-kantong plastik untuk menyimpan dan mengangkut bahan pangan. Mereka mempunyai ember plastik untuk mengangkut air dan sabun untuk mematikan kuman. Sebagian besar anak mereka divaksinasi. Secara rata-rata mereka hidup 30 tahun lebih lama daripada rakyat Swedia pada 1800, ketika Swedia masih di Tingkat 1. Itu bukti bahwa kehidupan telah membaik bahkan di Tingkat 1.

Negara Anda sendiri pastilah telah mengalami kemajuan besar-besaran pula. Saya dapat mengatakannya dengan yakin bahkan meskipun saya tidak tahu di mana Anda tinggal, karena setiap negara di dunia telah meningkatkan usia harapan hidupnya selama 200 tahun terakhir. Sesungguhnya hampir setiap negara telah membaik berdasarkan hampir semua ukuran.*

32 Perbaikan Lain

Apakah dunia dalam kepala Anda masih menjadi lebih buruk? Maka bersiaplah untuk beradu data dengan kami. Saya mempunyai 32 perbaikan lain untuk diperlihatkan kepada Anda.

Untuk tiap satu di antaranya, saya dapat menyajikan cerita serupa yang telah saya ceritakan tentang kemiskinan ekstrem dan usia harapan hidup.

---

* Anda dapat melacak kemajuan negara Anda—atau negara mana pun—menggunakan alat yang tersedia gratis, yang kami gunakan untuk membuat bagan-bagan gelembung kami, temukan di www.gapminder.org/tools.

Untuk sebagian besar di antaranya saya dapat memperlihatkan kepada Anda bahwa orang secara konsisten lebih negatif daripada yang dikatakan oleh data. (Dan ketika saya tidak bisa, itu karena kami belum mengajukan pertanyaan yang terkait.)

Akan tetapi saya tidak dapat memasukkan semua penjelasan ini ke dalam buku ini, jadi saya hanya menyajikan bagan-bagan. Mari kita mulai dengan 16 hal menyedihkan yang sedang dalam perbaikan atau yang sudah tidak ada. Kemudian, mari kita lihat hal-hal membesarkan hati yang sekarang makin membaik.

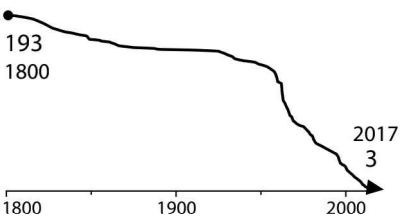
Sulit bagi kita untuk melihat yang mana pun di antara kemajuan global ini dengan memandang keluar dari jendela kita. Masalahnya perubahan itu terjadi di balik cakrawala. Namun ada beberapa petunjuk yang dapat Anda pakai, jika Anda memberikan perhatian yang cukup. Dengarkan dengan cermat. Dapatkah Anda mendengar seorang anak sedang berlatih gitar atau piano? Anak itu tidak tenggelam di selokan. Sebaliknya, ia sedang menikmati kegembiraan dan kebebasan dengan bermusik.

Sasaran pendapatan yang lebih tinggi tidak hanya tumpukan uang yang lebih menggunung. Sasaran hidup lebih panjang tidak hanya menikmati waktu lebih lama. Sasaran yang utama adalah memiliki kebebasan untuk mengerjakan apa yang kita inginkan. Apa yang saya sukai? Saya suka sirkus, dan bermain *game* komputer bersama cucu-cucu saya, atau berpindah-pindah saluran-saluran TV. Kebudayaan dan kemerdekaan, sasaran-sasaran pembangunan, mungkin sulit diukur; gitar per kapita mungkin petunjuk yang bagus. Dan ternyata, hal itu menjadi lebih baik. Dengan statistik-statistik yang cantik seperti ini, bagaimana orang dapat mengatakan bahwa dunia semakin buruk?

16 HAL BURUK YANG BERKURANG

PERBUDAKAN LEGAL

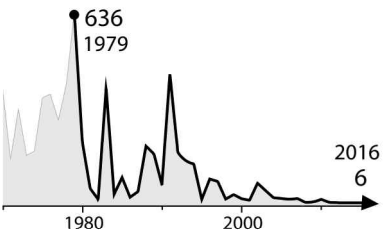
Negara-negara tempat kerja paksa dilegalkan atau dipraktikkan oleh negara (dari 195)



Sumber: Gapminder[12], Pinker (2011), ILO[1-5] & SDL.

TUMPAHAN MINYAK

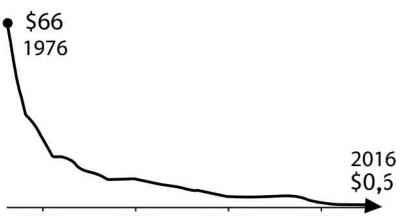
1.000 ton minyak tumpah dari kapal tanker



Sumber: ITOPF

PANEL SURYA YANG MAHAL

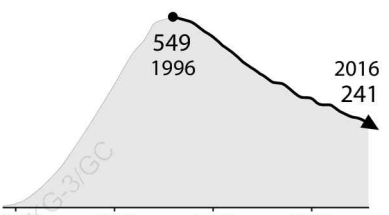
Harga rata-rata modul PV ($/Wp)



Sumber: OurWorldInData[9] berdasarkan Lafond *et al.* (2017)

INFEKSI HIV

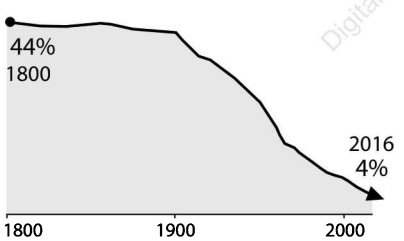
Infeksi HIV baru per juta orang



Sumber: Gapminder[13] berdasarkan UNAIDS

KEMATIAN ANAK

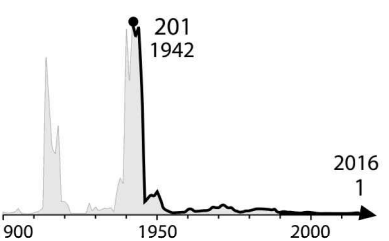
Persentase kematian sebelum 5 tahun



Sumber: Gapminder[6] berdasarkan UN-IGME & HMD

KEMATIAN AKIBAT PERANG

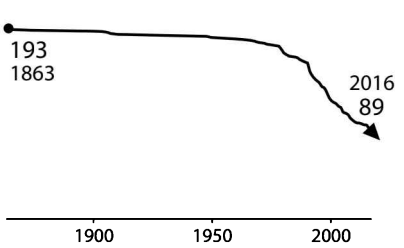
Kematian akibat perang per 100.000 orang



Sumber: Gleditsch (2016) termasuk PRIO, Correlates of War & UCDP[1]

HUKUMAN MATI

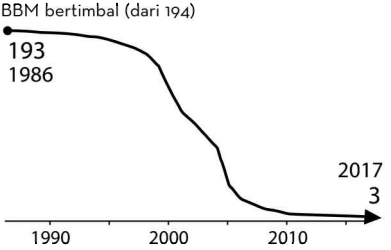
Negara dengan hukuman mati (dari 194)



Sumber: Gapminder[14] berdasarkan Amnesty & Pinker (2011)

BBM BERTIMBAL

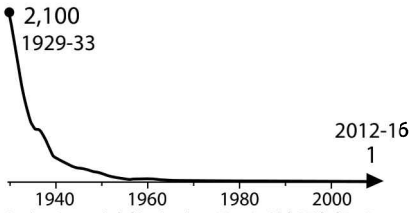
Negara-negara yang membolehkan timbal dalam BBM bertimbal (dari 194)



Sumber: Gapminder[15] berdasarkan UNEP[2,3] & ILMC

KEMATIAN KECELAKAAN PESAWAT

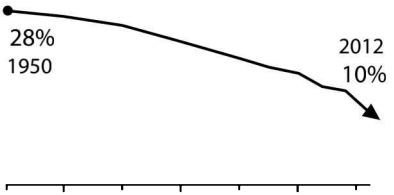
Kematian per 10 miliar mil penumpang
(5 tahun rata-rata)



Sumber: Gapminder[16] berdasarkan IATA, ICAO[3], BTS[1,2] & ATAA

TENAGA KERJA ANAK

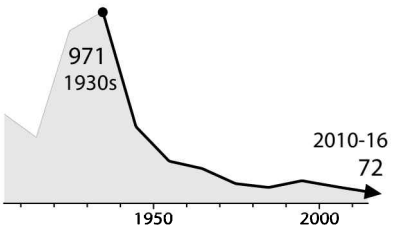
Persentase anak usia 5-14 tahun yang bekerja purnawaktu dalam kondisi buruk



Sumber: Gapminder[42] berdasarkan ILO[6-9] & OurWorldInData[3]

KEMATIAN AKIBAT BENCANA

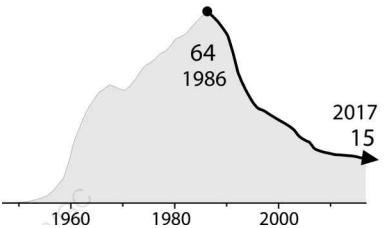
1.000 kematian/tahun (10 tahun rata-rata)



Sumber: EM-DAT (The International Disaster Database)

SENJATA NUKLIR

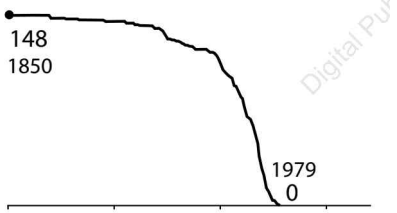
1.000 kepala rudal nuklir



Sumber: Nuclear Notebook & SIPRI

CAMPAK

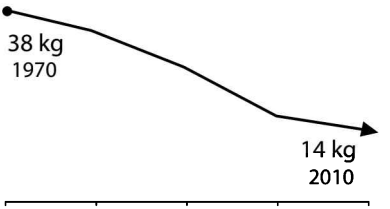
Negara-negara dengan kasus campak (dari 195)



Sumber: Kiepac *et al.*

PARTIKEL ASAP

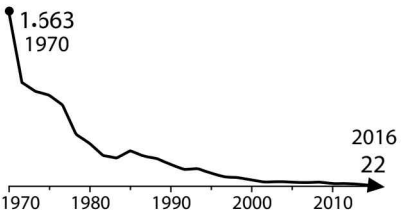
Kg partikel SO_2 yang dipancarkan per orang



Sumber: Gapminder[17], Klein Goldewijk, CDIAC & UN-Pop[1]

PENIPISAN OZON

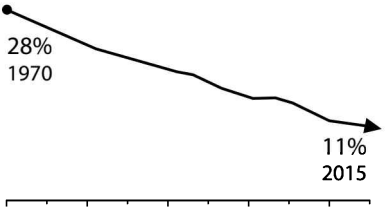
1.000 ton zat penipis ozon



Sumber: UNEP[4]

KELAPARAN

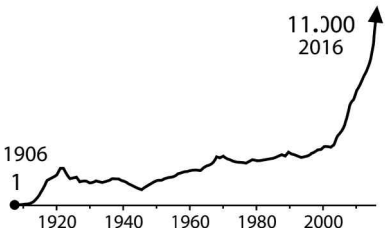
Persentase orang yang kekurangan gizi



Sumber: Gapminder[18] berdasarkan FAO[1,3]

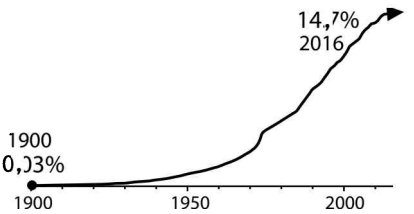
16 HAL BAIK YANG BERTAMBAH

FILM-FILM BARU
Jumlah film panjang per tahun



Sumber: Gapminder[19] berdasarkan IMDb

ALAM YANG DILINDUNGI
Persentase permukaan daratan yang dilindungi sebagai taman nasional dan cagar alam lain



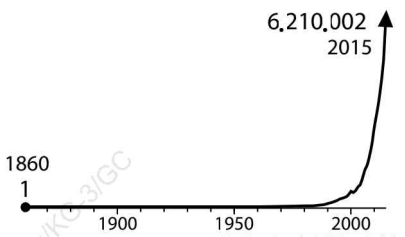
Sumber: Gapminder[5] berdasarkan Abouchakra dan UNEP[5,6]

HAK PEREMPUAN UNTUK MEMILIH
Negara dengan hak sama bagi laki-laki dan perempuan untuk memilih (dari 195)



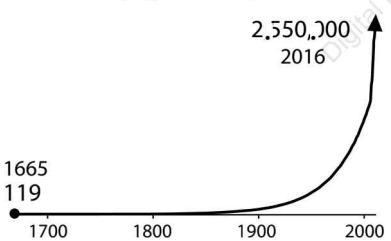
Sumber: Gapminder[20]

MUSIK BARU
Rekaman musik baru per tahun



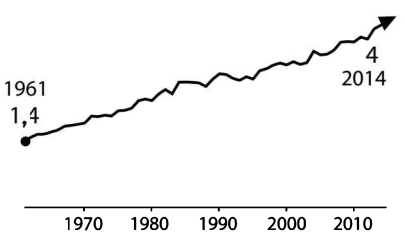
Sumber: Spotify & Wikipedia[5]

ILMU PENGETAHUAN
Makalah ilmiah yang diterbitkan per tahun



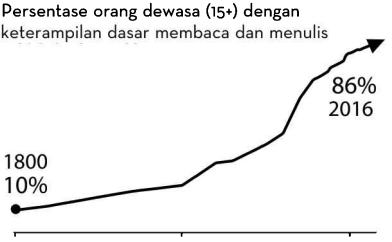
Sumber: Royal Society of London, Jinha & Elsevier

PANEN
Panen biji-bijian (ribuan kg per ha)



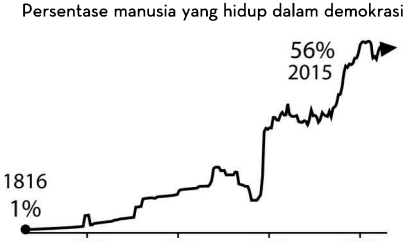
Sumber: FAO[4]

MELEK HURUF
Persentase orang dewasa (15+) dengan keterampilan dasar membaca dan menulis



Sumber: Gapminder[21] dari UNESCO[2] & van Zanden[3]

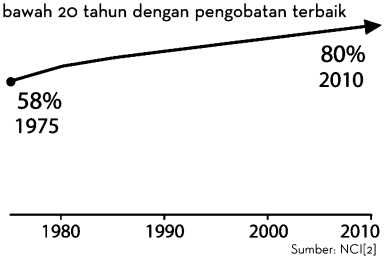
DEMOKRASI
Persentase manusia yang hidup dalam demokrasi



Sumber: OurWorldInData[4]

ANAK PENYINTAS KANKER

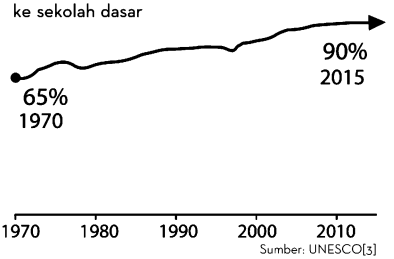
Lima tahun bertahan hidup bagi penderita di bawah 20 tahun dengan pengobatan terbaik



Sumber: NCI[2]

ANAK PEREMPUAN BERSEKOLAH

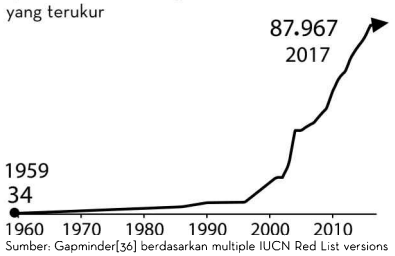
Persentase anak perempuan yang didaftarkan ke sekolah dasar



Sumber: UNESCO[3]

SPESIES TERPANTAU

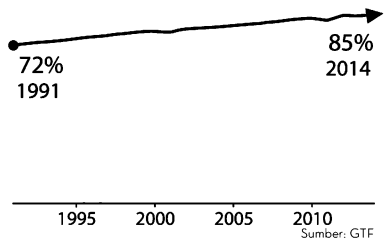
Spesies terdaftar dengan status keterancaman yang terukur



Sumber: Gapminder[36] berdasarkan multiple IUCN Red List versions

CAKUPAN LISTRIK

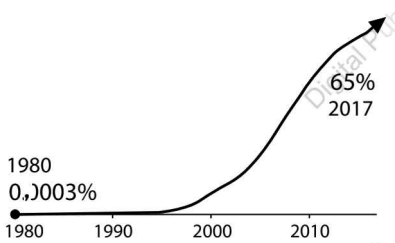
Persentase orang dengan akses ke energi listrik



Sumber: GTF

TELEPON SELULER

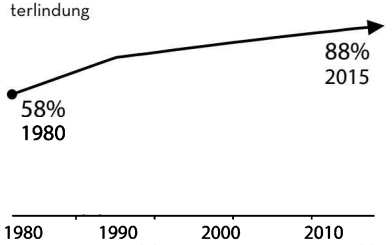
Persentase orang yang memiliki ponsel



Sumber: GSMA & ITU[1]

AIR BERSIH

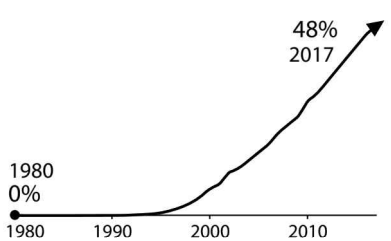
Persentase orang dengan air dari sumber yang terlindung



Sumber: WHO[16], WHO/UNICEF JMP & World Bank[8]

INTERNET

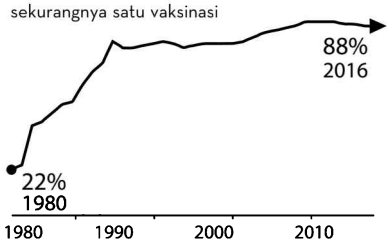
Persentase orang yang menggunakan internet



Sumber: Gapminder[22] berdasarkan ISC & ITU[2] via World Bank[19]

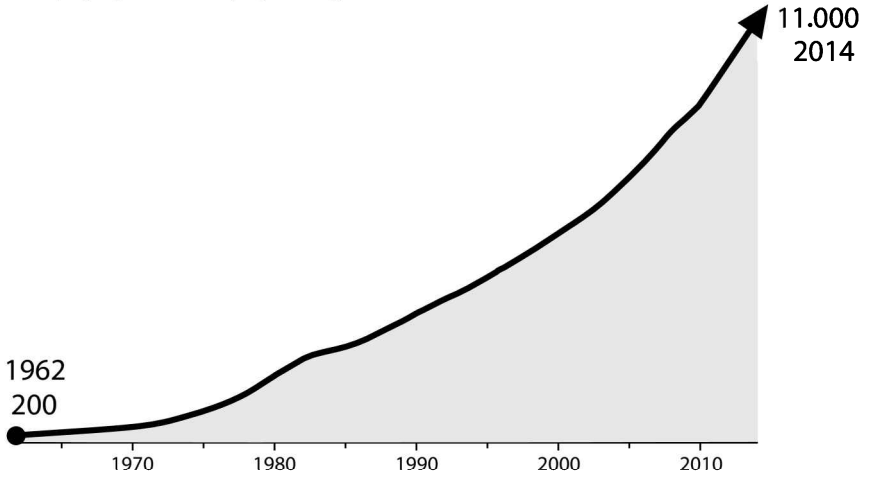
IMUNISASI

Persentase anak usia 1 tahun yang mendapatkan sekurangnya satu vaksinasi



Sumber: WHO[1] & Gapminder[23]

GITAR PER KAPITA
Gitar yang dapat dimainkan per juta orang



Sumber: Gapminder[24] berdasarkan OEC, UN Comtrade, Music Trades & UN-Pop[1]

Naluri terhadap Negativitas

Secara umum yang paling berperan adalah naluri terhadap negativitas: naluri kita untuk lebih memerhatikan hal buruk daripada hal baik. Ada tiga hal yang terjadi di sini: salah mengingat masa lalu; pelaporan selektif oleh jurnalis dan aktivis; dan perasaan bahwa selama semuanya buruk, maka tidak berperasaan kalau mengatakan kondisinya membaik.

Awas: Objek-objek dalam Memori Anda Lebih Buruk daripada yang Kelihatan

Selama berabad-abad, kaum tua-tua cenderung meromantisasi masa muda mereka dan bersikeras bahwa yang terjadi sekarang tidak seperti biasanya. Baiklah, itu betul, tetapi tidak seperti yang dimaksudkan. Kebanyakan hal biasanya menjadi lebih buruk, bukan lebih baik. Akan tetapi mudah sekali bagi manusia untuk lupa bagaimana hal-hal "biasanya" sungguh terjadi.

Di Eropa Barat dan Amerika Utara, hanya orang-orang yang paling tua, yang pernah mengalami Perang Dunia II atau Depresi Besar, yang memiliki

kenangan pribadi tentang parahnya kelangkaan dan kelaparan yang terjadi hanya beberapa dasawarsa sebelumnya. Namun bahkan di China dan India, tempat kemiskinan ekstrem menjadi kenyataan untuk sebagian sangat besar orang hanya beberapa generasi lalu, peristiwa itu kini sebagian besar dilupakan oleh orang-orang yang tinggal di rumah-rumah layak, mengenakan pakaian bersih, dan mengendarai sepeda bermotor.

Pengarang dan jurnalis Swedia Lasse Berg menulis sebuah laporan yang sangat bagus dari kawasan perdesaan India tahun 1970-an. Ketika kembali 25 tahun kemudian, ia dapat melihat dengan jelas bagaimana kondisi hidup telah membaik. Gambar-gambar dari kunjungannya pada 1970-an menunjukkan lantai tanah, dinding tanah liat, anak-anak setengah telanjang, dan orang-orang desa dengan mata yang menunjukkan rendahnya harga diri serta sedikitnya pengetahuan tentang dunia luar. Gambar-gambar itu betul-betul bertolak belakang dengan rumah-rumah beton pada akhir 1990-an, tempat anak-anak berpakaian layak dan warga desa yang percaya diri dan ingin tahu sedang menonton tayangan TV. Ketika Lasse memperlihatkan kepada orang-orang desa gambar-gambar tahun 1970-an itu, mereka tidak percaya bahwa foto-foto itu diambil di lingkungan tempat tinggal mereka. "Tidak," kata mereka. "Ini bukan gambar di sini. Anda pasti keliru. Kami tidak pernah semiskin itu." Seperti kebanyakan orang, mereka hidup di masa sekarang, sibuk dengan masalah-masalah baru, seperti anak-anak yang menonton opera sabun tidak bermoral atau tidak mempunyai cukup uang untuk membeli sepeda motor.

Selain kenangan yang selalu terasa baru terjadi, ada beberapa alasan mengapa kita tidak ingin mengenang atau memberitahukan kepada anak-anak kesengsaraan dan kekerasan brutal dari masa lalu. Kebenaran seperti ini baru ditemukan di kuburan-kuburan kuno dan di kuburan-kuburan massal, tempat arkeolog harus membiasakan diri menyingkap kenyataan bahwa sebagian besar kerangka yang mereka gali adalah kerangka anak-anak. Sebagian besar kehilangan nyawa karena kelaparan atau penyakit yang menjijikkan, namun banyak kerangka anak yang meninggalkan tanda-tanda kekerasan fisik. Masyarakat pemburu dan perambah hutan sering memiliki angka pembunuhan di atas 10 persen dan anak-anak ti-

dak dikecualikan. Di pemakaman dewasa ini, kuburan anak-anak tidak banyak.

Pelaporan Selektif

Kita disuguhi gelombang demi gelombang kabar negatif yang tiada henti dari seluruh dunia: perang, kelangkaan pangan, bencana alam, kesalahan politik, korupsi, pemangkasan anggaran, penyakit, pemutusan hubungan kerja massal, aksi teror. Jurnalis-jurnalis yang melaporkan penerbangan tanpa kecelakaan atau musim tanam yang tidak gagal akan dengan cepat kehilangan pekerjaan mereka. Cerita-cerita tentang perbaikan yang bertahap jarang dijadikan berita utama bahkan ketika fenomena itu terjadi dalam skala dramatis dan berdampak pada jutaan orang.

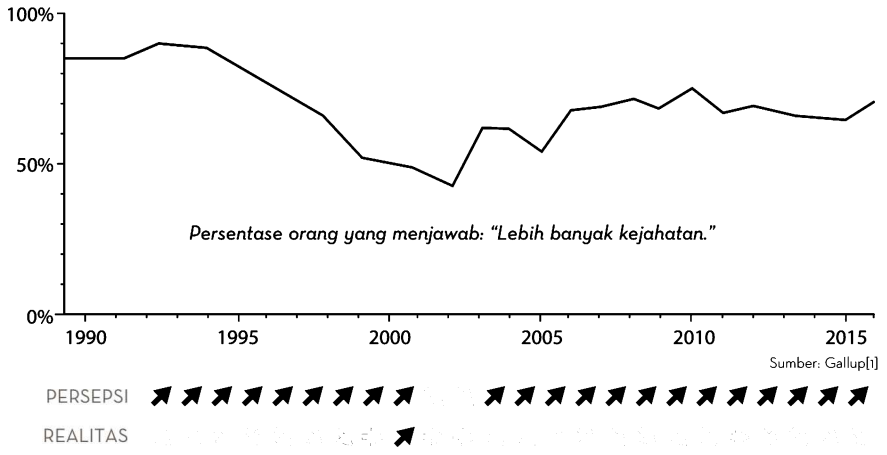
Dan akibat peningkatan kebebasan pers dan kemajuan teknologi, kita mendengar peristiwa bencana jauh lebih banyak daripada sebelum ini. Ketika bangsa-bangsa Eropa membantai penduduk asli di seluruh Amerika beberapa abad lalu, berita mengenai kejadian itu tidak menyebar ke seluruh dunia lama. Ketika perencanaan pemerintah pusat menyebabkan kelangkaan pangan massal di perdesaan China, jutaan orang mati kelaparan sementara kaum muda Eropa yang melambai-lambaikan bendera merah komunis tidak tahu apa pun tentang kejadian itu. Ketika di masa lalu seluruh spesies atau seluruh ekosistem punah, tidak ada yang sadar atau bahkan peduli. Bersama semua perbaikan yang lain, upaya kita dalam menanggulangi penderitaan telah meningkat secara luar biasa. Pelaporan yang makin baik ini sendiri merupakan bukti kemajuan manusia, tetapi kesan yang diciptakannya justru sangat berlawanan.

Bersamaan dengan itu, para aktivis dan para pelobi dengan terampil berusaha membuat setiap tukikan tajam dalam sebuah grafik cenderung tampak seperti sebuah kiamat, bahkan meskipun kecenderungan secara umum jelas membaik, menakut-nakuti kita dengan berita-berita dan ramalan-ramalan yang dibesar-besarkan secara keterlaluan. Sebagai contoh, di Amerika Serikat, angka kejahatan dengan kekerasan telah menunjukkan kecenderungan menurun sejak 1990. Kejahatan yang dilaporkan dalam tahun 1990 hanya kurang sedikit dari 14,5 juta. Pada 2016 angka itu jauh

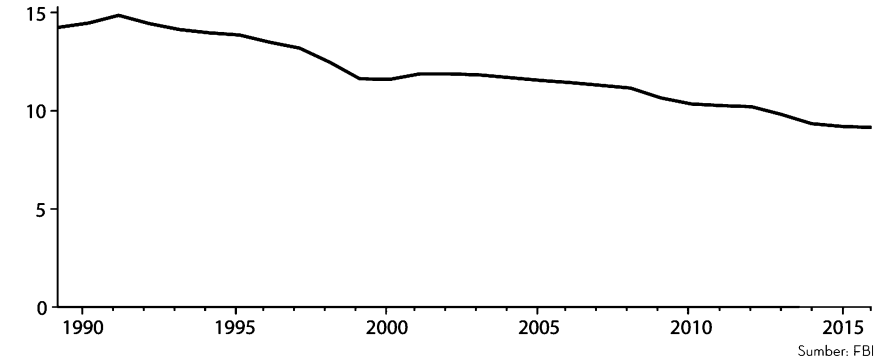
di bawah 9,5 juta. Tiap kali sesuatu yang mengerikan atau mengguncang terjadi, yang hampir selalu terjadi setiap tahun, jurnalis melaporkannya sebagai sebuah krisis. Sebagian besar orang, sebagian besar waktu, percaya bahwa kejahatan dengan kekerasan terus memburuk.

KEBANYAKAN ORANG MERASA KEJAHATAN MENINGKAT TERUS

Gallup bertanya, "Apakah kejahatan di AS saat ini lebih banyak daripada setahun silam, atau lebih sedikit?"



Kejahatan di AS yang dilaporkan (juta)



Tidak aneh kalau kita mendapatkan ilusi tentang kemerosotan yang terus-menerus. Pemberitaan tiada henti mengingatkan kita pada peristiwa-peristiwa buruk masa kini. Perasaan dirundung bencana yang di-

ciptakannya dalam diri kita selanjutnya diperkuat oleh ketidakmampuan kita mengingat masa lalu; pengetahuan sejarah kita cenderung bernuansa optimistis maka kita gagal mengingat bahwa, setahun silam, atau sepuluh tahun silam, atau 50 tahun silam, ada jumlah kejadian mengenaskan yang sama, atau barangkali lebih. Ilusi tentang kemerosotan ini menciptakan stres besar bagi sebagian orang dan membuat orang lain kehilangan harapan. Tanpa alasan yang positif.

Menggunakan Perasaan, Bukan Pikiran

Ada hal lain lagi yang sedang terjadi. Apa yang sesungguhnya ada dalam pikiran orang ketika mereka berkata dunia semakin buruk? Tebakan saya adalah mereka *tidak* berpikir. Mereka menggunakan perasaan. Apabila Anda masih *merasa* tidak nyaman untuk setuju bahwa dunia semakin baik, bahkan setelah saya memperlihatkan kepada Anda semua data yang cantik ini, tebakan saya adalah Anda *merasa* pernyataan saya tentang dunia yang membaik sama seperti saya mengatakan kepada Anda bahwa segalanya baik-baik saja, atau bahwa Anda harus mengabaikan masalah-masalah ini dan berpura-pura bahwa masalah-masalah ini tidak ada: maka itu terasa konyol, dan membuat stres.

Saya setuju. Tidak semuanya baik-baik saja. Kita masih harus merasa sangat cemas. Selama masih ada pesawat terbang jatuh, masih ada kematian anak yang sebenarnya dapat dicegah, masih ada spesies yang terancam punah, masih ada yang menyangkal perubahan iklim, masih ada laki-laki yang merasa kaumnya paling super, masih ada diktator gila, masih ada limbah beracun, masih ada jurnalis yang dipenjarakan, masih ada perempuan yang tidak boleh bersekolah karena gendernya, masih ada hal-hal lain yang sama mengerikannya, kita tidak dapat merasa santai.

Akan tetapi, sama konyolnya dan sama meresahkannya apabila kita memalingkan wajah dari kemajuan-kemajuan yang telah kita capai. Orang sering menyebut saya seorang optimis, karena saya menunjukkan kepada mereka betapa besar kemajuan yang belum mereka ketahui. Komentar itu membuat saya marah. Saya bukan seorang optimis. Itu membuat saya ter-

kesan naif. Saya seorang "*possibilist*" yang sangat serius. Itu istilah yang saya ciptakan. Sama artinya dengan seseorang yang entah tidak berharap tanpa alasan atau tidak takut tanpa alasan; seseorang yang tiada henti menolak wawasan dunia yang kelewat dramatis. Sebagai seorang *possibilist*, saya bersyukur atas semua kemajuan ini, yang memberi saya keyakinan serta harapan bahwa kemajuan lebih lanjut tidaklah mustahil. Ini bukan optimistis. Paham ini sama dengan memiliki gagasan yang jelas dan masuk akal tentang bagaimana segala sesuatu terjadi. Paham ini sama dengan memiliki wawasan dunia yang konstruktif dan bermanfaat.

Ketika orang secara keliru percaya bahwa tidak ada apa pun yang membaik, mereka mungkin menyimpulkan tidak ada apa pun yang telah kita coba sejauh ini yang berhasil lalu kehilangan rasa percaya diri terhadap upaya-upaya yang sungguh berhasil. Saya bertemu banyak orang seperti itu, yang mengatakan kepada saya mereka telah kehilangan semua harapan untuk kemanusiaan. Atau, mereka mungkin menjadi kelompok radikal, mendukung upaya-upaya drastis yang kontraproduktif ketika, dalam kenyataan, metode-metode yang telah kita gunakan untuk menjadikan dunia lebih baik memberikan kinerja yang terbilang baik.

Sebagai contoh, kita ambil pendidikan anak perempuan. Mendidik anak perempuan telah terbukti menjadi salah satu gagasan terbaik dunia. Ketika banyak perempuan mengecap pendidikan, bermacam-macam hal menakjubkan terjadi dalam masyarakat. Angkatan kerja mengalami diversifikasi dan mampu membuat keputusan-keputusan lebih baik serta memecahkan masalah lebih banyak. Kaum ibu yang terpelajar memutuskan mempunyai anak sedikit dan membuat anak-anak mampu bertahan hidup. Energi dan waktu mereka lebih banyak diinvestasikan ke dalam pendidikan anak-anak yang sudah ada. Sungguh sebuah siklus perubahan yang semakin positif.

Orangtua miskin yang tidak mampu menyekolahkan semua anak mereka telah sering memprioritaskan anak-anak. Akan tetapi sejak 1970 ada kemajuan yang fantastis. Di semua agama, di semua kebudayaan, dan di semua benua, hampir semua orangtua saat ini mampu menyekolahkan semua anak mereka, termasuk anak-anak perempuan. Sekarang anak perempuan hampir menyusul: 90 persen anak perempuan usia sekolah dasar

telah disekolahkan. Untuk anak laki-laki, angka itu 92 persen. Artinya perbedaan hampir tidak ada.

Memang masih ada pembedaan gender dalam urusan pendidikan di Tingkat 1, terutama untuk sekolah menengah dan sekolah tinggi, tetapi itu bukan alasan untuk menyangkal bahwa kemajuan telah terjadi. Saya tidak melihat konflik antara merayakan kemajuan ini dan upaya melanjutkan perjuangan untuk keadaan yang lebih baik. Saya seorang *possibilist*. Dan kemajuan yang telah kita buat menunjukkan bahwa sungguh mungkin membuat semua anak perempuan bersekolah, seperti semua anak laki-laki, dan kita harus bekerja keras untuk mewujudkannya. Keadaan itu tidak akan terwujud dengan sendirinya, dan kalau kita kehilangan harapan karena salah paham yang bodoh, boleh jadi hal itu tidak akan terwujud sama sekali. Pupusnya harapan barangkali adalah konsekuensi paling mengenaskan akibat naluri terhadap negativitas dan ketidaktahuan atas penyebab-penyebabnya.

Cara Mengendalikan Naluri terhadap Negativitas

Bagaimana kita dapat membantu otak mewujudkan hal-hal menjadi lebih baik ketika semua yang lain menyerukan kepada kita bahwa banyak hal terus menjadi makin buruk?

Buruk dan Membaik

Solusi di sini bukan mengimbangi semua kabar negatif dengan kabar-kabar yang lebih positif. Itu hanya akan menciptakan kecenderungan membohongi diri, menghibur diri, yang menyesatkan kita ke arah sebaliknya. Situasinya sama seperti mengimbangi kebanyakan gula dengan kebanyakan garam. Rasanya mungkin lebih enak, tetapi boleh jadi kurang sehat.

Solusi yang berhasil bagi saya adalah membujuk diri mempertahankan dua pikiran sekaligus di kepala saya.

Untuk sederhananya, ketika mendengar seseorang mengatakan keadaan membaik, kita berpikir mereka juga mengatakan "tidak usah khawatir,

santai saja" atau bahkan "jangan lihat". Namun ketika saya mengatakan keadaan menjadi lebih baik, saya sama sekali tidak mengatakan "tidak usah khawatir, santai saja, jangan lihat". Saya jelas tidak menganjurkan orang memalingkan wajah dari masalah-masalah yang meresahkan di dunia. Saya mengatakan sesuatu bisa masih buruk, bisa juga membaik.

Bayangkan dunia sebagai bayi prematur dalam sebuah inkubator. Kondisi kesehatan bayi itu sangat buruk, maka napasnya, denyut jantungnya, dan tanda-tanda penting lain dipantau terus-menerus supaya perubahan-perubahan yang terjadi, entah ke arah baik maupun ke arah buruk, dengan cepat dapat terlihat. Sesudah satu pekan, ia akan jauh lebih baik. Berdasarkan semua tanda yang pokok, ia membaik, tetapi ia masih harus dalam inkubator karena kesehatannya masih kritis. Apakah masuk akal mengatakan situasi bayi itu membaik? Ya. Betul sekali. Apakah masuk akal kalau orang mengatakan situasi bayi itu buruk? Ya. Betul sekali. Apakah mengatakan "keadaan membaik" menyiratkan bahwa segalanya baik, sehingga kita semua harus santai dan tidak usah cemas? Tidak, tidak sama sekali. Apakah ada baiknya kita memilih antara buruk dan membaik? Tentu saja tidak. Harus keduanya. Keadaan masih buruk sekaligus membaik. Lebih baik, dan buruk, secara bersamaan.

Begitulah kita harus berpikir tentang situasi dunia saat ini.

Mengharapkan Kabar Buruk

Hal lain yang membantu mengendalikan naluri terhadap negativitas adalah terus mengharapkan kabar buruk.

Ingat bahwa media dan aktivis mengandalkan diri pada drama untuk menarik perhatian Anda. Ingat bahwa cerita-cerita negatif lebih dramatis daripada cerita-cerita netral dan positif. Ingat betapa mudah membangun sebuah cerita tentang krisis dari sebuah tukikan sesaat yang diambil dari konteks perbaikan jangka panjang. Ingat bahwa kita hidup dalam sebuah dunia yang terkoneksi dan transparan, di mana pelaporan tentang penderitaan semakin baik daripada sebelumnya.

Ketika Anda mendengar tentang sesuatu yang sangat buruk, tenangkan diri dengan bertanya, Seandainya ada suatu perbaikan positif yang sama

besarnya, apakah saya telah mendengar kabar itu? Bahkan seandainya ada ratusan perbaikan yang lebih besar, apakah saya telah mendengar kabar itu? Apakah saya mendengar berita tentang anak yang tidak tenggelam? Dapatkah saya melihat berapa banyak penurunan kasus anak tenggelam, atau penurunan kasus kematian akibat tuberkulosis, dari jendela saya, atau dari pemberitaan, atau bahkan dari bahan publikasi lembaga amal? Ingat terus bahwa perubahan-perubahan positif mungkin lebih umum, tetapi informasi itu tidak mendatangi Anda. Anda perlu mengejarnya. (Dan kalau Anda memeriksa statistik, informasi itu ada.)

Pengingat ini akan memberi Anda perlindungan mendasar yang memungkinkan Anda, dan anak-anak Anda, terus menonton siaran berita tanpa harus terhanyut ke dalam distopia yang dihadirkan setiap hari.

Jangan Menyensor Sejarah

Ketika berpegang pada versi sejarah yang bernuansa optimistis, kita merenggut kebenaran dari diri kita dan anak-anak kita. Bukti tentang masa lalu yang sangat buruk memang menakutkan, tetapi itu sumber inspirasi yang dahsyat. Cerita itu dapat membantu kita menghargai apa yang kita miliki saat ini dan memberi kita harapan bahwa generasi-generasi masa mendatang, seperti yang berhasil dilakukan oleh generasi-generasi terdahulu, akan berhasil melewati tukikan dan berlanjut dengan kecenderungan-kecenderungan jangka panjang menuju perdamaian, kemakmuran, dan solusi-solusi untuk masalah-masalah global kita.

Saya Ingin Berterima Kasih...kepada Masyarakat

Mengingat saya pernah berjuang keras menahan napas di selokan penuh air kencing manusia di sebuah lingkungan hunian kelas pekerja di Swedia 65 tahun yang lalu, hampir tidak ada petunjuk bahwa saya akan menjadi yang pertama dalam keluarga saya yang belajar di universitas. Hampir tidak ada petunjuk pada waktu itu bahwa saya akan menjadi guru besar kesehatan global dan pergi ke Davos untuk mengatakan kepada pakar-pakar dunia

bahwa hasil uji mereka tentang kecenderungan dunia mendasar lebih buruk daripada hasil uji serupa terhadap simpanse.

Tentu saja, ketika itu saya juga belum tahu tentang kecenderungan global mendasar. Saya harus mempelajarinya. Cara satu-satunya bagi siapa pun untuk tahu tentang penyebab kematian yang berbeda-beda dan bagaimana semua itu berubah, misalnya, adalah dengan terus memantau setiap kematian dan penyebabnya, menuliskannya, kemudian menambahkannya ke catatan terdahulu. Itu kegiatan yang amat sangat memakan waktu. Himpunan data semacam itu hanya ada satu di seluruh dunia. Himpunan data itu berjudul Global Burden of Disease, dan ketika membacanya bertahun-tahun kemudian, tampak oleh saya bahwa pengalaman saya ketika hampir bersentuhan dengan maut tidak terlalu istimewa. Itu jenis kecelakaan yang umum bagi seorang anak di bawah lima tahun di lingkungan dengan pendapatan Tingkat 3.

Yang saya ketahui adalah bahwa saya tidak berdaya. Untung nenek saya datang menyelamatkan dengan segera mengangkat saya. Dan selanjutnya masyarakat Swedia mengangkat saya lebih tinggi lagi.

Selama masa hidup saya, Swedia sedang beranjak dari Tingkat 3 ke Tingkat 4. Pengobatan terhadap tuberkulosis ditemukan sehingga ibu saya sehat kembali. Ia membacakan untuk saya buku-buku yang dipinjamnya dari perpustakaan umum. Dengan cuma-cuma. Saya menjadi yang pertama dalam keluarga yang menikmati pendidikan lebih dari enam tahun, dan saya belajar di universitas tanpa harus membayar uang kuliah. Saya juga meraih gelar doktor secara gratis. Tentu saja tidak ada yang gratis: saya dibiayai oleh para pembayar pajak. Dan setelah itu, pada usia 30 tahun, ketika saya telah menjadi ayah dua orang anak, saya pertama kali didiagnosis menderita kanker. Saya dirawat dan diobati menggunakan sistem pelayanan kesehatan terbaik di dunia, secara gratis. Lolosnya saya dari maut dan keberhasilan saya dalam hidup telah selalu bergantung pada orang lain. Berkat keluarga saya, pendidikan gratis, dan pelayanan kesehatan gratis, saya berhasil lolos dari selokan berlumpur itu dan sampai ke World Economic Forum. Saya tidak akan pernah berhasil melakukannya sendirian.

Saat ini, dengan Swedia berada di Tingkat 4, hanya tiga anak di antara 1.000 meninggal sebelum ulang tahun kelima, dan hanya 1 persen di an-

tara mereka meninggal karena tenggelam. Pagar, pengasuhan pada siang hari, kampanye jaket pengaman, pelajaran renang, dan petugas penyelamat di kolam-kolam umum memerlukan biaya. Kematian anak-anak karena tenggelam adalah satu di antara banyak kejadian mengerikan yang hampir menghilang ketika negara menjadi bertambah makmur. Itu yang saya sebut kemajuan. Perbaikan yang sama sedang terjadi di seluruh dunia saat ini. Sebagian besar negara saat ini membaik lebih cepat daripada yang pernah dicapai oleh Swedia. Jauh lebih cepat.

Factfulness



Factfulness adalah ... mengenali kapan kita mendapatkan berita-berita negatif, kemudian ingat bahwa informasi tentang kejadian-kejadian buruk jauh lebih mungkin sampai kepada kita. Ketika banyak hal sedang membaik, kita sering tidak mendengar tentang hal-hal tersebut. Ini secara sistematis memberi kita kesan yang terlalu negatif terhadap dunia di sekitar kita, yang membuat kita sangat tertekan.

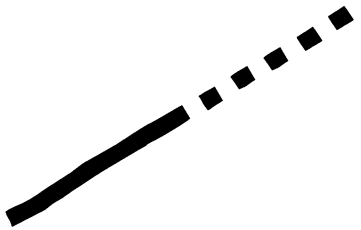
Untuk mengendalikan naluri terhadap negativitas, **harapkan berita-berita yang buruk.**

- **Membaik dan masih buruk.** Latih kebiasaan membedakan sebuah tingkat (misalnya buruk) dengan arah perubahan (misalnya membaik). Yakinkan diri sendiri bahwa sesuatu dapat membaik sekaligus tetap buruk.
- **Kabar baik sering kali tidak diberitakan.** Kabar baik hampir tidak pernah dilaporkan. Maka pemberitaan hampir selalu berisi kabar buruk. Ketika Anda memperoleh kabar buruk, tanyakan apakah kabar yang sama kadarnya tetapi positif dapat sampai kepada Anda.

- **Perbaikan bertahap bukanlah kejadian untuk diberitakan.** Ketika sebuah kecenderungan membaik sedikit demi sedikit, dengan sesekali ada bagian yang menukik, Anda lebih mungkin melihat tukikan itu daripada perbaikan keseluruhan.
- **Kabar lebih banyak tidak berarti penderitaan sama banyak.** Kabar buruk yang lebih banyak terkadang diakibatkan oleh orang lebih mudah melihat penderitaan, bukan karena dunia sedang memburuk.
- **Hati-hati dengan masa lalu yang dipoles.** Orang sering memegahkan pengalaman masa lalu, begitu pula bangsa-bangsa sering memegahkan sejarah mereka.

BAB TIGA

NALURI TERHADAP GARIS LURUS



Bagaimana lebih banyak yang lolos berarti jumlah penduduk lebih sedikit, bagaimana kecelakaan lalu lintas seperti rongga-rongga, dan mengapa cucu saya seperti penduduk dunia.

Grafik Paling Menakutkan yang Pernah Saya Lihat

Statistik bisa sangat menakutkan. Pada 23 September 2014, saya sedang duduk di meja saya di kantor Gapminder di Stockholm ketika melihat sebuah garis pada sebuah grafik yang membuat saya dicengkeram rasa takut. Saya baru saja merasa cemas soal wabah Ebola di Afrika Barat yang terjadi sejak Agustus. Seperti orang lain, saya telah melihat gambar-gambar tragis di media tentang orang-orang yang tergeletak sekarat di jalan-jalan kota Monrovia, ibu kota Liberia. Namun dalam pekerjaan saya, saya sering mendengar tentang wabah-wabah penyakit mematikan yang datang secara tiba-tiba, dan saya telah mengandaikan bahwa seperti kebanyakan yang lain

wabah itu akan segera dapat dikendalikan. Grafik dalam artikel penelitian World Health Organization itu mengguncang saya sampai saya merasa takut dan merangsang saya untuk bertindak.

Para peneliti telah mengumpulkan semua data Ebola sejak epidemi dimulai dan menggunakannya untuk memperhitungkan jumlah kasus baru yang mungkin terjadi sampai akhir bulan Oktober. Untuk pertama kali, data menunjukkan bahwa jumlah kasus tidak hanya meningkat mengikuti baris aritmetika: 1, 2, 3, 4, 5. Sebagai ganti, jumlah itu menjadi lipat dua sebagai berikut: 1, 2, 4, 8, 16. Tiap orang yang terinfeksi, rata-rata, menginfeksi dua orang lain sebelum meninggal. Akibatnya, jumlah kasus baru per hari menjadi dua kali lipat setiap tiga pekan. Grafik menunjukkan betapa besar wabah itu dapat berkembang apabila tiap orang yang terinfeksi terus menulari dua orang lain. Lipat dua adalah sesuatu yang mengerikan!

Saya pertama kali belajar tentang pengaruh lipat dua di sekolah. Dalam legenda India, Dewa Krishna meminta orang meletakkan satu butir beras pada kotak pertama sebuah papan catur, kemudian dua butir pada kotak kedua, empat butir pada kotak ketiga, kemudian delapan, dan seterusnya, dengan setiap kali melipatduakan jumlah beras yang ditaruh. Pada waktu ia sampai ke kotak yang terakhir, kotak ke-64, ia memiliki 18.446.744.073.709.551.615 butir gandum: cukup untuk menutup seluruh India dengan selapis beras setebal 76 sentimeter. Apa pun yang terus menjadi dua kali lipat berkembang jauh lebih cepat daripada yang semula kita duga. Maka saya tahu situasi di Afrika Barat hampir menjadi sangat mengerikan. Liberia berisiko menderita bencana paling buruk dibanding perang saudara yang baru diakhirinya, dan bencana yang hampir tak terhindarkan akan menyebar sampai ke seluruh dunia. Tidak seperti malaria, Ebola dapat menyebar dengan cepat di semua iklim dan dapat ikut menumpang pesawat terbang, menyeberangi perbatasan-perbatasan dan lautan-lautan dalam tubuh-tubuh penumpang yang tanpa diketahui telah terinfeksi. Belum ada pengobatan yang efektif untuk penyakit ini.

Saat itu di jalan-jalan orang sudah sekarat. Dalam hanya sembilan pekan (waktu yang diperlukan untuk tiga kali lipat dua) situasi akan delapan kali lebih mengenaskan. Setiap keterlambatan selama tiga pekan dalam

mengatasi masalah tersebut akan berarti dua kali lebih banyak orang yang terinfeksi dan dua kali lebih besar sumber daya yang diperlukan untuk mengatasi. Ebola harus dihentikan dalam hitungan pekan.

Di Gapminder kami langsung mengubah prioritas-prioritas kami dan mulai mempelajari data serta memproduksi video-video informasi untuk menerangkan bahwa itu sebuah situasi darurat. Pada 20 Oktober, saya membatalkan semua janji saya selama tiga bulan berikutnya dan naik pesawat menuju Liberia, dengan harapan 20 tahun pengetahuan saya soal epidemi di sub-Sahara Afrika dapat dimanfaatkan. Saya tetap di Liberia selama tiga bulan, melewatkan Natal dan Tahun Baru bersama keluarga untuk pertama kalinya.

Seperti semua orang lain di dunia, saya terlambat memahami tingkat keparahan situasi darurat dalam krisis Ebola itu. Saya telah mengandaikan bahwa peningkatan kasus tersebut berupa garis lurus sedangkan dalam kenyataan, data menunjukkan dengan jelas bahwa perkembangannya berpola lipat dua. Begitu memahami hal tersebut, saya langsung bertindak. Seandainya saja memahami situasi itu lebih cepat, saya pasti bertindak lebih cepat lagi.

Salah Paham Besar Bahwa "Jumlah Penduduk Dunia *Cuma* Bertambah dan Bertambah"

Saat ini, kata *berkelanjutan* ditemukan dalam judul hampir setiap konferensi yang mengundang saya. Satu di antara angka-angka paling penting dalam persamaan berkelanjutan adalah jumlah penduduk. Pasti harus ada semacam batas untuk berapa banyak orang yang dapat hidup di planet ini. Betul? Maka ketika saya mulai menguji para peserta pada konferensi-konferensi berkelanjutan ini, saya hanya mengandaikan bahwa mereka akan mengetahui fakta-fakta dasar tentang pertumbuhan jumlah penduduk dunia. Jarang saya salah seperti itu.

Sekarang kita telah tiba pada naluri yang ketiga—naluri terhadap garis lurus—dan salah paham besar yang ketiga sekaligus terakhir: gagasan menyesatkan bahwa jumlah penduduk dunia *cuma* meningkat. Mari kita

memberikan perhatian kepada kata *cuma*, yang saya beri cetak miring sekaligus garis bawah karena tujuan tertentu. Kata ini merupakan salah paham.

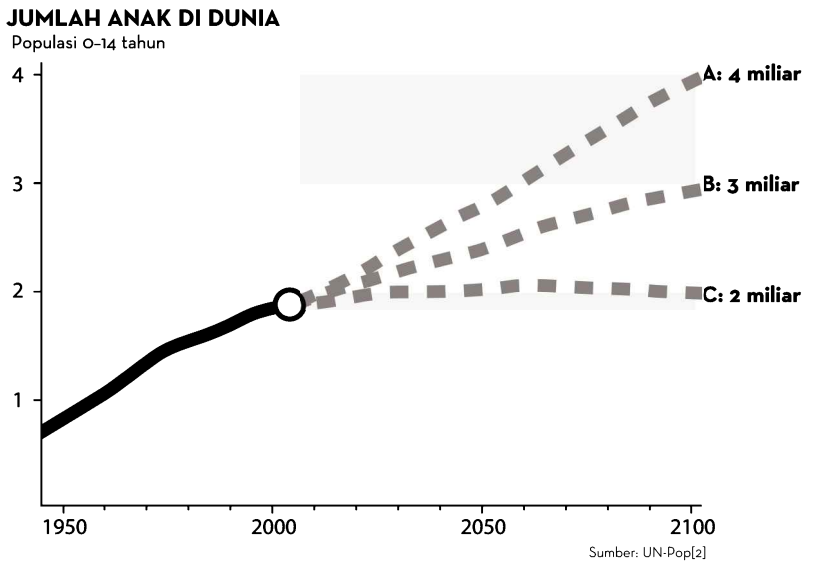
Dalam kenyataan, jumlah penduduk dunia *memang* bertambah. Cepat sekali. Kira-kira satu miliar orang akan ditambahkan dalam 13 tahun mendatang. Itu benar. Itu bukan salah paham. Akan tetapi jumlah penduduk tidak *cuma* bertambah. Kata "cuma" menyiratkan bahwa, seandainya tidak ada yang dilakukan, jumlah penduduk akan bertambah terus dengan pesat. Kata itu menyiratkan bahwa sebuah aksi yang drastis diperlukan agar dapat menghentikan pertumbuhan. Di situ letak salah pahamnya, dan menurut saya salah paham itu didasarkan pada naluri yang sama yang menghentikan saya dan dunia dari beraksi lebih cepat untuk menghentikan Ebola. Naluri untuk mengandaikan bahwa semua garis adalah lurus.

Saya jarang kehabisan kata-kata, tetapi itu terjadi ketika saya pertama kali mengajukan pertanyaan berikut kepada seorang peserta. Acaranya adalah konferensi guru di Norwegia (tetapi saya tidak bermaksud menyinggung bangsa Norwegia; di Finlandia mungkin seperti itu pula). Banyak di antara guru-guru tersebut mengajarkan kecenderungan jumlah penduduk dunia sebagai bagian dari mata pelajaran ilmu sosial. Ketika berpaling dan melihat hasil-hasil jajak pendapat yang ditayangkan pada layar di belakang saya, saya kehabisan kata-kata. Saya ingat sempat berpikir bahwa mungkin ada yang salah dengan alat jajak pendapat.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 5

Ada 2 miliar anak di dunia saat ini, berusia 0 hingga 15 tahun. Berapa jumlah anak pada tahun 2100, menurut PBB?

Sebelum mengajukan pertanyaan itu, saya telah memberitahukan kepada guru-guru itu, "Satu di antara ketiga garis ini menunjukkan ramalan resmi PBB. Dua garis yang lain adalah karangan saya sendiri."



Sekali lagi, simpanse memilih garis yang benar dalam 33 persen waktu. Berapa skor untuk guru-guru di Norwegia? Hanya 9 persen. Saya terguncang. Bagaimana mungkin sekelompok orang penting seperti ini memperoleh skor lebih buruk daripada simpanse yang memilih secara acak? Apa yang mereka ajarkan kepada anak-anak?

Saya setengah berharap alat jajak pendapat keliru. Ternyata alat-alat itu tidak salah. Kami mendapatkan hasil-hasil yang sama mengerikan dalam jajak pendapat umum kami. Di Amerika Serikat, Inggris, Swedia, Jerman, Prancis, dan Australia, 85 persen orang memilih garis-garis yang saya karang. (Data lengkap untuk semua negara ada di lampiran.)

Bagaimana dengan pakar-pakar di World Economic Forum? Mereka menjawab jauh lebih baik. Hampir berhasil mengimbangi simpanse. Dua puluh enam persen menjawab benar.

Sesudah memikirkannya dengan tenang setelah konferensi guru itu usai, saya mulai melihat besarnya masalah pengetahuan ini. Jumlah anak-anak di masa mendatang adalah angka yang paling penting untuk membuat ramalan tentang jumlah penduduk dunia. Maka penting pula angka itu untuk debat masalah berkelanjutan secara keseluruhan. Kalau kita salah dalam mendapatkan angka ini, kita juga akan salah untuk banyak yang lain.

Namun hampir tidak seorang pun di antara orang-orang berpendidikan tinggi dan berpengaruh yang telah kami ukur yang memiliki pengetahuan yang cukup tentang apa yang disepakati oleh pakar-pakar kependudukan. Angka-angka itu tersedia bebas di internet, dari situs web PBB, tetapi akses bebas ke data tidak berubah menjadi pengetahuan apabila tanpa usaha. Garis berdasarkan data PBB adalah pilihan C: grafik datar di bagian bawah. Pakar-pakar PBB berharap bahwa dalam tahun 2100 jumlah anak di dunia akan 2 miliar, sama dengan jumlah sekarang. Mereka tidak mengharapkan garis itu akan luruh terus. Mereka berharap tidak ada kenaikan lebih lanjut. Saya akan segera kembali ke perkara ini.

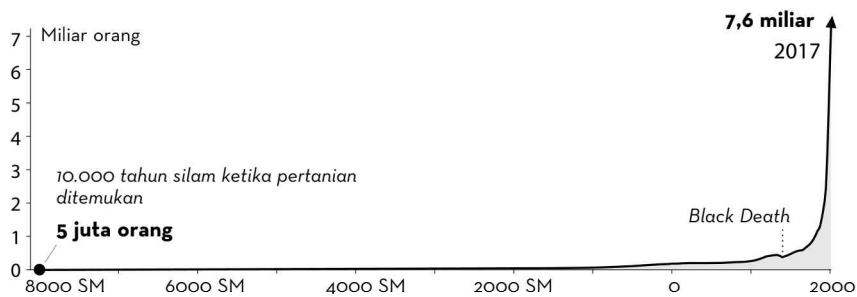
Naluri terhadap Garis Lurus

Grafik ini menunjukkan jumlah penduduk dunia sejak tahun 8000 SM. Itu adalah saat pertanian baru ditemukan.

Pada waktu itu, jumlah penduduk dunia kira-kira 5 juta orang, tersebar di sepanjang pesisir laut dan sungai-sungai di seluruh dunia. Jumlah manusia keseluruhan saat itu lebih kecil daripada jumlah penduduk salah satu kota besar saat ini: London, Bangkok, atau Rio de Janeiro.

Jumlah ini meningkat perlahan sekali selama 10.000 tahun, sampai akhirnya menjadi 1 miliar dalam tahun 1800. Kemudian sesuatu terjadi. Satu juta orang berikutnya ditambahkan hanya dalam 130 tahun. Dan 5 miliar lagi ditambahkan dalam kurang dari 100 tahun. Tentu saja orang menjadi khawatir ketika menyaksikan pertambahan yang tajam seperti

JUMLAH PENDUDUK DUNIA DARI 8000 SM SAMPAI SEKARANG



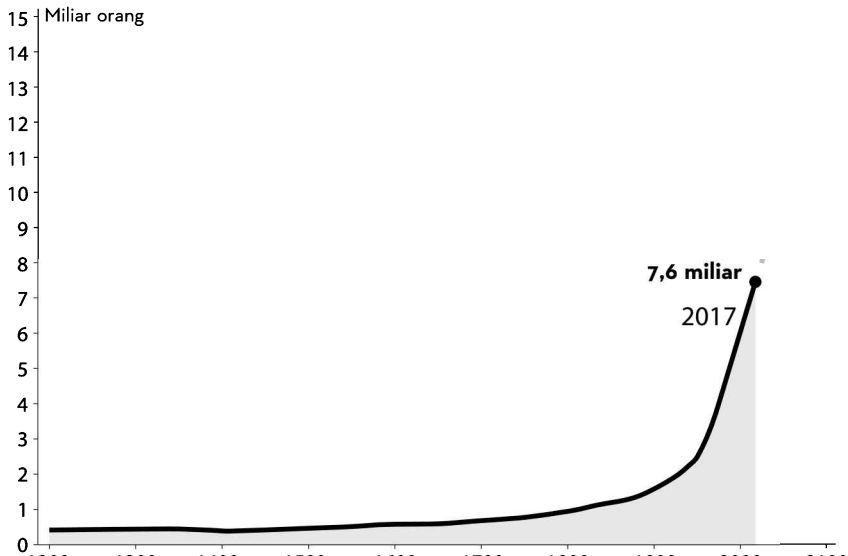
Sumber: Gapminder[17] berdasarkan Biraben, McEvedy and Jones, Maddison[2] & UN-Pop[1]

itu, dan mereka tahu sumber daya di planet ini terbatas. Maka *kelihatannya* jumlah penduduk baru saja meningkat, dan dengan kecepatan sangat tinggi.

Ketika melihat sebuah batu melayang ke arah Anda, Anda sering dapat meramalkan kapan batu itu akan mengenai Anda. Anda tidak memerlukan angka-angka, tidak memerlukan grafik, tidak memerlukan lembar kerja. Mata dan otak Anda memperpanjang lintasan batu maka Anda berusaha menghindar dari lintasan batu. Mudah membayangkan bagaimana keterampilan membuat ramalan visual otomatis ini membantu nenek moyang kita bertahan hidup. Dan sampai saat ini naluri itu masih membantu kita bertahan hidup: ketika sedang mengendarai sebuah mobil, kita terus meramalkan akan berada di mana mobil-mobil lain sedang meluncur dalam beberapa detik mendatang.

Akan tetapi naluri terhadap garis lurus kita tidak selalu menjadi panduan yang andal dalam kehidupan modern.

JUMLAH PENDUDUK DUNIA DI MASA MENDATANG MENURUT NALURI

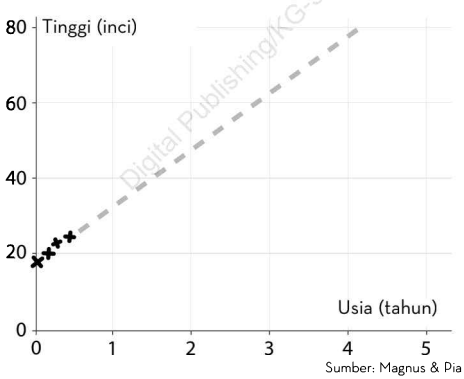


Sumber: Gapminder[17] berdasarkan Biraben, McEvedy and Jones, Maddison[2] & UN-Pop[1]

Ketika melihat sebuah grafik garis, misalnya, hampir tidak mungkin kita *tidak* membayangkan sebuah garis lurus yang memanjang selewat dari ujung garis kecenderungan, ke masa mendatang. Pada grafik jumlah penduduk di halaman 91, saya menambahkan garis putus-putus untuk menggambarkan bagaimana naluri orang yang terbayang oleh saya. Tidak mengherankan kalau mereka khawatir.

Sekarang perbolehkan saya memberikan kepada Anda sebuah contoh lain, sesuatu yang pastinya sudah akrab sekali dengan Anda. Cucu saya yang paling kecil, Mino, lahir dengan panjang 19,5 inci (50 cm). Dalam enam bulan pertama ia tumbuh menjadi 26,5 inci (67 cm). Sebuah pertumbuhan 17 cm yang mengesankan. Mengesankan, tetapi juga menakutkan. Coba kita perhatikan grafik pertumbuhannya. Saya telah menambahkan garis lurus intuitif ke dalam masa mendatang. Menakutkan, bukan?

TINGGI MINO DI MASA MENDATANG



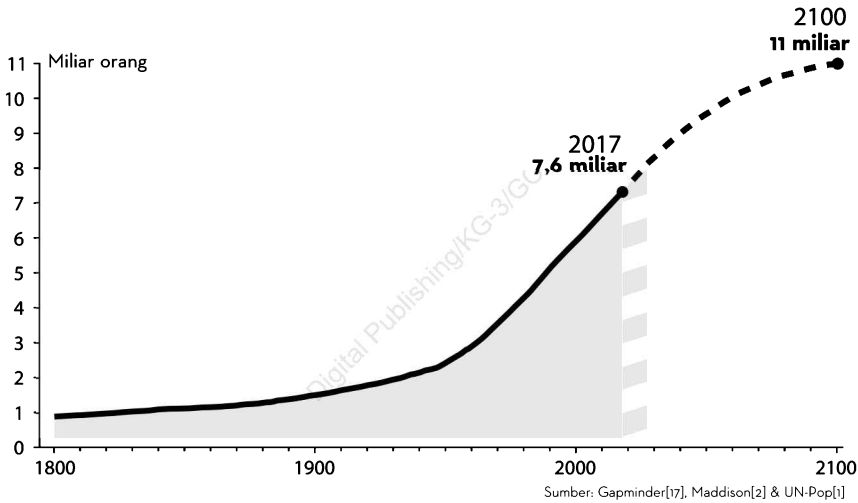
Apabila Mino terus tumbuh seperti itu, tingginya akan 60 inci atau 150 cm pada hari ulang tahunnya yang ketiga—seorang anak balita raksasa. Pada ulang tahunnya yang kesepuluh, tingginya akan 160 inci—lebih dari 4 meter. Lalu bagaimana? Ini tidak boleh berlanjut! Harus ada seseorang yang berbuat sesuatu secara drastis! Orangtua Mino akan harus merancang ulang rumah mereka atau mencari obat untuk Mino!

Naluri garis lurus jelas salah dalam kasus ini. Mengapa jelas? Sebab kita semua mempunyai pengalaman langsung dalam hal pertumbuhan tubuh. Kita tahu kurva pertumbuhan Mino tidak berlanjut seperti itu. Kita belum

pernah bertemu seseorang yang memiliki tinggi 4 meter. Mengandaikan kecenderungan akan berlanjut di sepanjang sebuah garis lurus jelas konyol. Akan tetapi ketika kita tidak begitu akrab dengan suatu topik, sulit sekali membayangkan bahwa sebuah asumsi seperti itu sesungguhnya bodoh sekali.

Pakar-pakar kependudukan PBB memiliki pengalaman langsung dalam menghitung jumlah penduduk. Itu pekerjaan mereka. Berikut ini garis yang mereka harapkan:

JUMLAH PENDUDUK DUNIA: PRAKIRAAN PBB UNTUK MASA MENDATANG



Jumlah penduduk dunia saat ini adalah 7,6 miliar orang, dan betul, pertumbuhannya pesat. Kendati demikian, pertumbuhan harus sudah mulai dilambatkan, dan pakar-pakar PBB yakin sekali pertumbuhan akan terus melambat dalam beberapa dasawarsa mendatang. Menurut mereka kurva akan menjadi datar ketika jumlah penduduk antara 10 dan 12 miliar jiwa pada akhir abad.

Bentuk Kurva Jumlah Penduduk

Untuk memahami bentuk kurva jumlah penduduk, kita perlu memahami dari mana asal kenaikan jumlah penduduk itu.

Mengapa Jumlah Penduduk Bertambah?

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 6

PBB meramalkan bahwa pada 2100 jumlah penduduk dunia akan bertambah 4 miliar jiwa lagi. Apa penyebab utamanya?

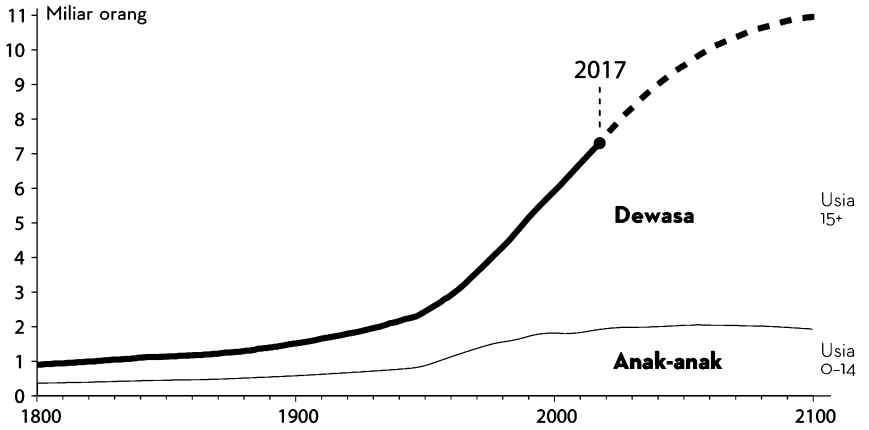
A: Akan ada lebih banyak anak-anak (usia di bawah 15 tahun)

B: Akan ada lebih banyak orang dewasa (usia 15 hingga 74 tahun)

C: Akan ada lebih banyak orang lanjut usia (usia 75 tahun ke atas)

Untuk pertanyaan yang satu ini, saya akan langsung memberikan jawabannya. Jawaban yang benar adalah B. Pakar-pakar yakin jumlah penduduk akan terus bertambah, terutama karena orang dewasa akan lebih banyak. Bukan karena anak-anak akan lebih banyak, pun bukan karena orang lanjut usia akan lebih banyak. Orang dewasa yang akan lebih banyak. Berikut ini grafik jumlah penduduk sama yang baru saja saya tunjukkan, tetapi sekarang memisahkan anak-anak dan orang dewasa:

JUMLAH PENDUDUK DUNIA: PRAKIRAAN PBB UNTUK MASA MENDATANG



Sumber: Gapminder[17], Maddison[2] & UN-Pop[1,2]

Jumlah anak-anak tidak diharapkan meningkat, yang sudah kita ketahui dari pertanyaan faktual pertama dalam bab ini. Sekarang perhatikan dengan cermat garis untuk anak-anak dalam grafik ini. Dapatkah Anda melihat kapan garis itu menjadi rata? Dapatkah Anda melihat bahwa itu

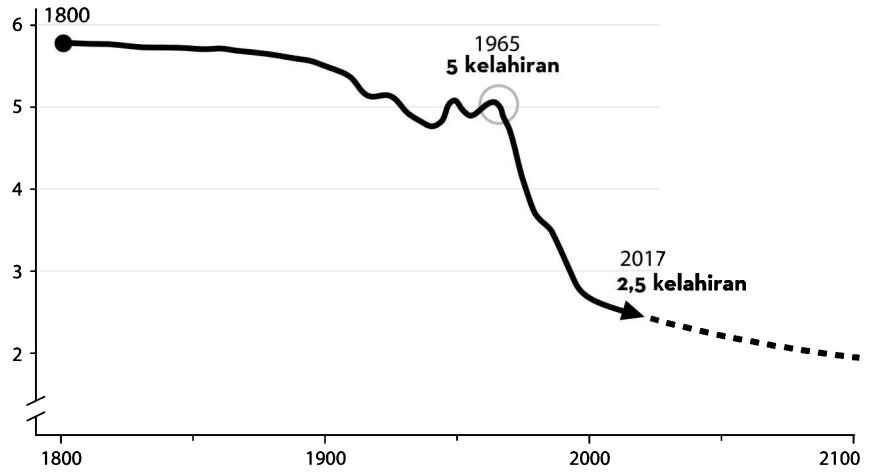
sudah terjadi? Pakar-pakar PBB tidak *meramalkan* bahwa jumlah anak-anak *akan* berhenti bertambah. Mereka *melaporkan* bahwa hal itu sudah terjadi. Perubahan radikal yang diperlukan untuk menghentikan pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk adalah menghentikan pertumbuhan jumlah anak-anak. Dan ini sudah terjadi. Bagaimana bisa seperti itu? Itulah yang harus diketahui oleh semua orang.

Sekarang perhatikan! Karena bagan berikut adalah bagan yang paling dramatis dalam buku ini. Grafik ini memperlihatkan penurunan luar biasa, yang sungguh mengubah dunia dalam jumlah bayi per perempuan yang pernah terjadi selama masa hidup saya.

Ketika saya dilahirkan pada 1948, perempuan rata-rata melahirkan lima orang anak. Sesudah 1965 angka itu mulai turun dengan laju yang belum pernah terjadi. Selama 50 tahun terakhir angka itu turun secara menakjubkan ke angka rata-rata yang hanya sedikit di bawah 2,5.

Perubahan dramatis ini terjadi secara bersamaan dengan semua perbaikan lain yang saya uraikan dalam bab terakhir. Sewaktu bermiliar-miliar orang meninggalkan kemiskinan ekstrem mereka, sebagian besar di antara mereka memutuskan mempunyai anak lebih sedikit. Mereka tidak lagi memerlukan keluarga yang besar untuk menyediakan tenaga kerja anak di

JUMLAH BAYI RATA-RATA PER PEREMPUAN DARI 1800 SAMPAI SEKARANG



Sumber: Gapminder[7] berdasarkan UN-Pop[3]

tanah pertanian keluarga yang kecil. Dan mereka tidak lagi memerlukan anak-anak tambahan sebagai pengganti kalau ada anak yang meninggal. Laki-laki dan perempuan mendapatkan pendidikan dan mulai menginginkan anak-anak yang, selain mendapatkan makanan yang lebih baik, juga pendidikan yang lebih baik: dan mempunyai anak lebih sedikit merupakan solusi yang sangat nyata. Dalam praktiknya, sasaran itu lebih mudah diwujudkan berkat kontrasepsi modern yang terasa seperti berkah yang indah, yang memungkinkan orangtua memiliki anak lebih sedikit tanpa harus mengurangi hubungan seks.

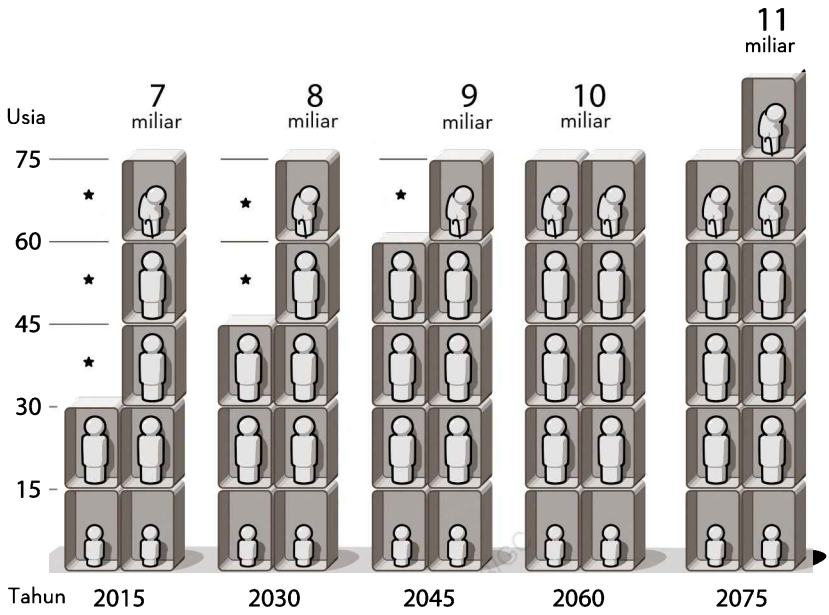
Penurunan dramatis dalam jumlah bayi per perempuan ini diharapkan berlanjut, selama lebih banyak orang berhasil membebaskan diri dari kemiskinan ekstrem, dan lebih banyak perempuan menikmati pendidikan, selain akses ke kontrasepsi dan pendidikan seks yang terus bertambah. Kita tidak memerlukan sesuatu yang drastis. Cukup menyempurnakan yang telah kita perbuat. Angka yang tepat untuk laju penurunan di masa mendatang tidak mungkin diprediksi dengan tepat. Angka itu bergantung pada seberapa cepat perubahan-perubahan ini terus terjadi. Namun apa pun yang terjadi, angka kelahiran tahunan di dunia sudah berhenti bertambah, yang berarti bahwa periode pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat akan segera berakhir. Kita saat ini sudah tiba pada babak "*peak child*".

Namun setelah itu, jika jumlah kelahiran sudah berhenti bertambah, dari manakah asal 4 miliar orang dewasa baru yang ada di bumi? Dari ruang angkasa?

Mengapa Jumlah Penduduk Akan Berhenti Bertambah?

Bagan pada halaman 97 menunjukkan jumlah penduduk dunia yang dibagi ke dalam kelompok-kelompok usia pada 2015 dan kemudian setiap 15 tahun sesudahnya.

JUMLAH PENDUDUK DUNIA MENDATANG BERDASARKAN USIA
Tiap gambar mewakili 1 miliar orang



Sumber: Amat disederhanakan oleh Gapminder[29] berdasarkan UN-Pop[2]

Di sebelah kiri, bagan menunjukkan usia 7 miliar orang yang hidup dalam tahun 2015: 2 miliar berusia 0–15 tahun, 2 miliar berusia 15–30 tahun, dan selanjutnya ada 1 miliar di tiap kelompok usia 30–45, 45–60, dan 60–75 tahun.

Dalam tahun 2030, ada 2 miliar anak lagi yang berusia 0 hingga 15 tahun. Setiap orang lain juga akan bertambah tua. Anak-anak usia 0–15 tahun hari ini akan menjadi 15–30 tahun. Yang berusia 15–30 tahun hari ini akan menjadi 2 miliar orang berusia 30–45 tahun. Saat ini hanya ada 1 miliar orang berusia 30–45 tahun. Maka, tanpa penambahan jumlah anak yang dilahirkan, dan tanpa orang-orang yang hidup lebih lama, akan ada 1 miliar lebih banyak orang dewasa.

Satu miliar orang dewasa baru itu bukan berasal dari anak-anak yang baru lahir, melainkan anak-anak dan dewasa muda yang sudah dilahirkan.

Selama tiga generasi, pola ini akan berulang dengan sendirinya. Dalam tahun 2045, 2 miliar orang berusia 30–45 tahun akan menjadi 45–60 tahun dan kita akan mempunyai 1 miliar orang dewasa lagi. Dalam tahun

2060, 2 miliar orang berusia 45–60 tahun akan menjadi 60–75 tahun dan kita akan memiliki 1 miliar orang dewasa lagi. Akan tetapi apa yang terjadi berikutnya? Sejak 2060, tiap generasi yang terdiri dari 2 miliar orang akan digantikan dengan sebuah generasi 2 miliar orang yang lain. Pertumbuhan pesat berhenti.

Kenaikan besar jumlah penduduk akan terjadi bukan karena kehadiran lebih banyak anak-anak. Dan terutama bukan pula karena orang-orang lanjut usia hidup lebih lama. Dalam kenyataan, pakar-pakar PBB sungguh meramalkan bahwa pada 2100 usia harapan hidup di dunia akan telah meningkat kira-kira 11 tahun, menambahkan 1 miliar orang lanjut usia lagi sehingga totalnya menjadi sekitar 11 miliar. Kenaikan besar jumlah penduduk akan terjadi terutama karena anak-anak yang sudah ada hari ini akan tumbuh dan "mengisi" diagram dengan 3 miliar orang dewasa lagi. Fenomena "*fill-up-effect*" ini memerlukan tiga generasi, dan sesudah itu selesai.

Itulah sesungguhnya yang perlu Anda ketahui untuk memahami metode yang digunakan oleh pakar-pakar PBB untuk tidak *cuma* menggambarkan sebuah garis lurus ke dalam masa mendatang.

(Penjelasan ini sengaja disederhanakan habis-habisan. Banyak orang meninggal sebelum mencapai 75 tahun, dan banyak orangtua mempunyai anak sesudah mencapai usia 30 tahun. Akan tetapi, bahkan setelah memasukkan fakta-fakta ini, gambaran besarnya tetap tidak berubah.)

Dalam Keseimbangan dengan Alam

Ketika jumlah penduduk tidak bertambah selama suatu periode yang lama, dan kurva jumlah penduduk menjadi datar, ini pastilah berarti tiap generasi orangtua baru memiliki ukuran yang sama dengan generasi terdahulu. Selama ribuan tahun sampai tahun 1800 kurva jumlah penduduk hampir rata. Pernahkah Anda mendengar orang mengatakan bahwa manusia terbiasa hidup dalam keseimbangan dengan alam?

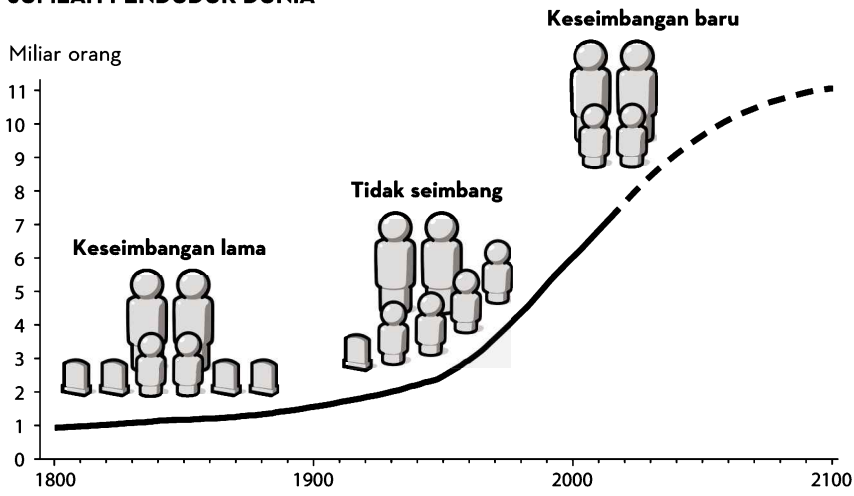
Memang betul, dahulu keseimbangan itu ada. Akan tetapi marilah kita menghindari gambaran yang serba menyenangkan. Sampai tahun 1800, perempuan rata-rata melahirkan sampai enam orang anak. Maka jumlah penduduk seharusnya telah meningkat pada tiap generasi. Namun seba-

liknya, jumlah penduduk boleh dikatakan tetap stabil. Ingat rangka anak-anak di pekuburan zaman dahulu? Rata-rata empat di antara enam anak meninggal sebelum mereka sendiri menjadi orangtua, sehingga hanya dua orang yang berhasil bertahan hidup untuk menjadi orangtua bagi generasi berikutnya. Ada keseimbangan. Itu bukan karena manusia *hidup* dalam keseimbangan dengan alam. Lebih tepatnya manusia *mati* dalam keseimbangan dengan alam. Betul-betul brutal dan tragis.

Saat ini, kehidupan manusia sekali lagi mencapai sebuah keseimbangan. Jumlah orangtua tidak bertambah lagi. Namun keseimbangan yang ini berbeda secara dramatis dari keseimbangan yang lama. Keseimbangan yang baru ini ramah: orangtua sekarang pada umumnya memiliki dua orang anak, dan tidak ada di antara mereka yang meninggal. Untuk pertama kali dalam sejarah manusia, kita *hidup* dalam keseimbangan.

Jumlah penduduk naik dari 1,5 miliar dalam tahun 1900 menjadi 6 miliar dalam tahun 2000 karena kehidupan manusia melewati sebuah transisi dari keseimbangan yang satu ke keseimbangan yang lain selama abad kedua puluh, sebuah periode yang unik dalam sejarah manusia ketika sepasang orangtua rata-rata menghasilkan lebih dari dua orang anak yang bertahan hidup untuk menjadi orangtua sendiri dalam generasi berikutnya.

JUMLAH PENDUDUK DUNIA



Sumber: Gapminder[17,30], UN-Pop[1], Maddison[2], Livi-Bacci, Paine and Boldsen & Gurven and Kaplan

Periode tidak seimbang itulah yang menjadi alasan mengapa dewasa ini dua generasi yang paling muda lebih besar daripada yang lain. Periode tidak seimbang itu yang menjadi penyebab dunia terasa penuh sesak (*fill-up*). Akan tetapi keseimbangan baru sudah tercapai: angka kelahiran tahunan tidak meningkat lagi. Apabila kemiskinan ekstrem terus turun, dan pendidikan seks serta kontrasepsi terus menyebar, jumlah penduduk dunia akan terus berkembang dengan pesat, tetapi hanya sampai batas kepenuhan (*fill-up*) yang tak terhindarkan tercapai.

Tunggu, "Mereka" Masih Mempunyai Banyak Anak

Bahkan setelah saya memperlihatkan bagan-bagan ini di panggung, orang datang kepada saya seusai presentasi dan mengatakan kepada saya bahwa bagan-bagan itu mustahil benar karena, seperti yang Anda ketahui, *"Orang-orang di Afrika dan Amerika Latin masih mempunyai banyak anak. Dan orang-orang beragama menolak kontrasepsi dan karena itu masih mempunyai keluarga besar."*

Jurnalis-jurnalis kawakan tidak berhenti memburu dan memilih orang-orang yang luar biasa dramatis untuk laporan-laporan mereka. Dalam media massa kita terkadang melihat contoh-contoh orang yang sangat taat beragama, entah hidup secara tradisional atau mengambil jalan hidup modern, yang dengan bangga menunjukkan kepada kita keluarga mereka yang sangat besar sebagai bukti keimanan. Film-film dokumenter, acara-acara TV, dan laporan-laporan media seperti itu memberikan kesan bahwa agama mengajak orang memiliki keluarga yang sebesar-besarnya. Akan tetapi apa pun agama mereka—entah Katolik, Yahudi, atau Islam—keluarga-keluarga besar ini memiliki satu hal yang sama. Mereka sama-sama pengecualian!

Dalam kenyataan, hubungan antara agama dan bayi per perempuan tidak begitu mengesankan. Sepanjang buku ini saya membahas bagaimana media memilih cerita-cerita istimewanya, dan dalam Bab Tujuh saya akan meruntuhkan mitos agama dan keluarga besar. Untuk sementara ini, mari kita mencermati faktor tunggal yang sungguh memiliki keterkaitan kuat dengan keluarga besar: kemiskinan ekstrem.

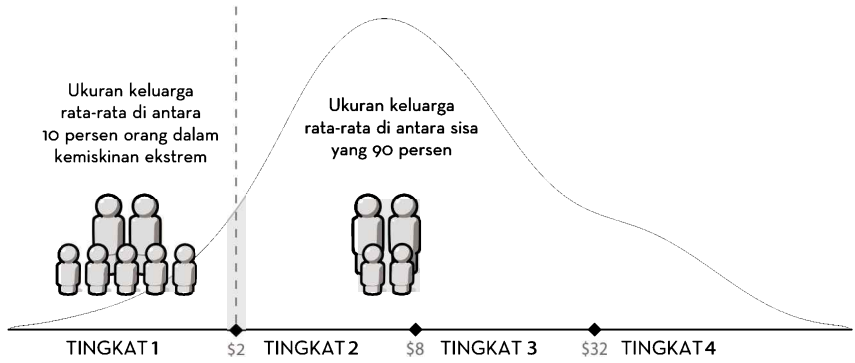
Mengapa Mereka yang Bertahan Hidup Menjadikan Orang Lebih Sedikit

Ketika menggabungkan semua orangtua yang hidup di Tingkat 2, 3, dan 4 dari setiap penjuru dunia, dan dari setiap agama, mereka rata-rata mempunyai dua orang anak. Ini bukan bercanda! Data ini antara lain meliputi Iran, Meksiko, India, Tunisia, Bangladesh, Brasil, Turki, Indonesia, dan Sri Lanka.

Sepuluh persen masyarakat yang paling miskin secara gabungan masih mempunyai rata-rata lima orang anak. Dan secara rata-rata, setiap keluarga kedua yang hidup dalam kemiskinan ekstrem kehilangan seorang di antara anak-anak mereka sebelum ia mencapai usia lima tahun. Itu terbilang tinggi, tetapi masih jauh lebih baik daripada tingkat mengerikan yang membuat pertumbuhan jumlah penduduk tetap turun di masa-masa lalu yang buruk.

Ketika orang mendengar bahwa jumlah penduduk masih tumbuh, mereka secara naluriah berpikir bahwa pertumbuhan itu akan berlanjut sampai ada sesuatu yang dilakukan. Mereka secara naluriah menggambarkan kecenderungan itu berlanjut sampai ke masa mendatang. Namun ingat, karena pertumbuhan cucu saya Mino melambat sesudah usia tertentu, kita tidak memerlukan tindakan yang drastis untuk mengatasinya.

UKURAN KELUARGA RATA-RATA BERDASARKAN PENDAPATAN, 2017



$ per hari disesuaikan dengan perbedaan harga.

Sumber: Gapminder[30] berdasarkan USAID-DHS[1], UNICEF-MICS & PovcalNet

Melinda Gates mengoperasikan sebuah yayasan sosial bersama suaminya, Bill. Mereka telah mengeluarkan miliaran dolar untuk menyelamatkan hidup jutaan anak-anak dalam kemiskinan ekstrem dengan berinvestasi dalam pelayanan kesehatan pratama dan pendidikan. Namun orang-orang cerdas dan orang-orang yang berniat baik terus menghubungi yayasan mereka dan mengatakan bahwa mereka sebaiknya berhenti. Pendapat mereka begini: *"Apabila Anda terus menyelamatkan anak-anak miskin, Anda akan mematikan planet ini karena jumlah penduduk berlebihan yang disebabkannya."*

Saya juga pernah mendengar pendapat seperti ini seusai presentasi saya, dari orang-orang yang mungkin memiliki niat baik dan ingin menyelamatkan planet ini bagi generasi mendatang. Secara naluriah kedengarannya betul. Kalau ada lebih banyak anak yang bertahan hidup, jumlah penduduk *pasti* bertambah. Betul? Tidak. Betul-betul salah.

Orangtua dalam kemiskinan ekstrem memerlukan banyak anak karena alasan yang sudah pernah saya jelaskan: selain untuk tenaga kerja anak, juga untuk berjaga-jaga seandainya beberapa anak meninggal. Di negara-negara dengan angka kematian anak paling tinggi, seperti Somalia, Chad, Mali, dan Niger, perempuan melahirkan banyak anak: sekitar lima sampai delapan. Begitu orangtua menyaksikan anak-anak selamat dari maut, begitu anak-anak tidak lagi diperlukan sebagai tenaga kerja, dan begitu kaum perempuan mendapatkan pendidikan dan memiliki informasi tentang kontrasepsi dan akses ke situ, di semua kebudayaan, di semua agama, baik laki-laki dan perempuan malahan mulai bercita-cita mempunyai anak lebih sedikit tetapi menikmati pendidikan yang baik.

"Menyelamatkan anak-anak miskin *cuma* menyebabkan pertambahan penduduk" terdengar betul, padahal kebalikannyalah yang betul. Menunda proses pengentasan masyarakat dari kemiskinan ekstrem *cuma* menyebabkan pertambahan penduduk. Setiap generasi yang tetap berada dalam kemiskinan ekstrem akan menghasilkan generasi berikutnya yang lebih banyak lagi. Metode satu-satunya yang telah terbukti untuk menghambat pertumbuhan jumlah penduduk adalah menghapuskan kemiskinan

ekstrem dan membuat orang hidup lebih baik, termasuk pendidikan dan kontrasepsi. Di seluruh dunia, orangtua telah memilih untuk memiliki anak lebih sedikit. Transformasi ini telah berlangsung di seluruh dunia, tetapi tidak pernah terwujud tanpa menurunkan angka kematian anak.

Pembahasan kita sejauh ini telah meninggalkan sesuatu yang paling penting, yakni kewajiban moral untuk menolong orang agar terbebas dari kesengsaraan dan kehinaan akibat kemiskinan ekstrem. Pandangan bahwa kita harus menyelamatkan planet bagi manusia di masa mendatang belum lahir. Pandangan itu tidak akan muncul seandainya manusia saat ini masih menderita. Namun dalam urusan kematian anak, kita tidak harus memilih antara masa sekarang dan masa mendatang, atau antara hati kita dan kepala kita: semua menunjuk ke arah yang sama. Kita harus mengerahkan segenap kemampuan kita untuk mengurangi kematian anak, tidak hanya sebagai aksi kemanusiaan bagi anak-anak yang hidup dalam penderitaan, tetapi demi manfaat bagi seluruh dunia sekarang dan di masa mendatang.

Digital Publish.

Dua Keajaiban dalam Kesehatan Masyarakat

Dalam setahun pertama kemerdekaan Bangladesh, tahun 1972, perempuan Bangladesh memiliki rata-rata tujuh orang anak dan usia harapan hidup 52 tahun. Saat ini, perempuan Bangladesh mempunyai dua orang anak, dan seorang bayi yang baru lahir dapat berharap hidup sampai usia 73 tahun. Dalam empat dasawarsa, Bangladesh telah berubah dari bangsa yang memprihatinkan menjadi bangsa yang mampu hidup layak. Dari Tingkat 1 menjadi Tingkat 2. Ini keajaiban, yang terjadi berkat kemajuan luar biasa dalam kesehatan dasar dan kemampuan bertahan hidup anak-anak. Angka kemampuan bertahan hidup anak saat ini adalah 97 persen—naik dari tidak sampai 80 persen saat Bangladesh merdeka. Sekarang, karena orangtua mempunyai alasan untuk berharap bahwa semua anak mereka akan bertahan hidup, hilang pula alasan utama mereka untuk memiliki keluarga besar.

Di Mesir pada 1960, 30 persen anak di kawasan sekitar Sungai Nil meninggal sebelum ulang tahun mereka yang kelima. Delta Nil ibarat neraka bagi anak-anak, dengan bermacam-macam penyakit dan ancaman kekurangan gizi. Kemudian keajaiban terjadi. Pemerintah Mesir membangun Bendungan Aswan, mengalirkan listrik ke rumah-rumah penduduk, meningkatkan pendidikan, membangun pusat-pusat pelayanan medis primer, membasmi malaria, dan menyediakan air minum yang lebih aman. Saat ini angka kematian anak Mesir bertengger di 2,3 persen, lebih rendah daripada di Prancis atau Inggris pada 1960.

Bagaimana Mengendalikan Naluri Garis Lurus, atau bahwa Tidak Semua Garis Adalah Lurus

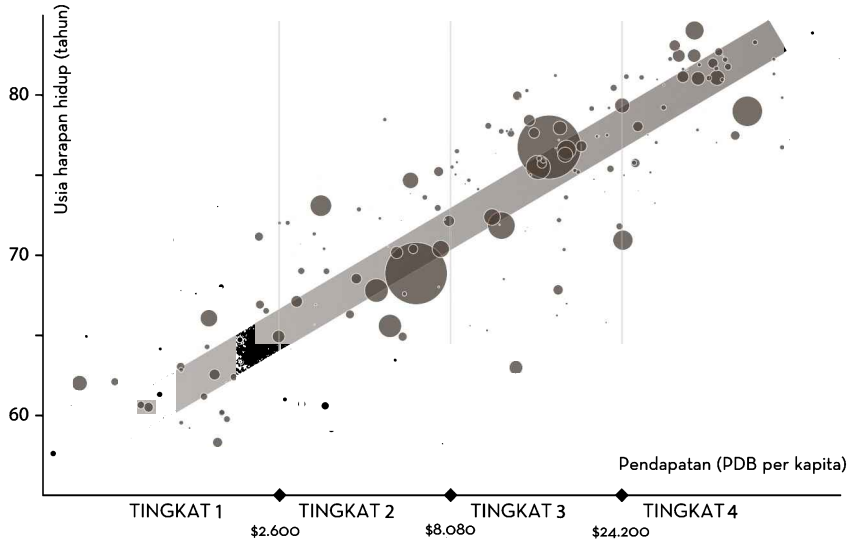
Cara terbaik untuk mengendalikan naluri untuk selalu menganggap garis-garis senantiasa lurus—entah dalam kaitan dengan pertumbuhan jumlah penduduk atau dalam situasi-situasi lain—cukup dengan mengingat bahwa kurva umumnya hadir dalam banyak bentuk yang berbeda. Banyak aspek di dunia paling baik jika ditampilkan menggunakan garis-garis berbentuk kurva seperti sebuah S, sebuah cekungan, atau sebuah gundukan, dan tidak menggunakan garis lurus. Berikut ini beberapa contoh, masing-masing memperlihatkan bagaimana sebuah aspek tertentu dalam hidup berubah sewaktu kita berpindah-pindah dalam empat tingkat pendapatan.

Garis Lurus

Grafik garis lurus sesungguhnya sangat tidak seumum yang kita pikirkan, tetapi beberapa di antaranya memang garis lurus. Berikut ini sebuah versi yang disederhanakan untuk bagan kekayaan dan kesehatan yang sudah pernah kita lihat. Meskipun ada banyak gelembung, kita dapat menarik sebuah garis melewati bagian tempat sebagian besar gelembung berada. Memang ada beberapa gelembung yang berada di atas garis dan ada pula

yang di bawah garis, tetapi kita dapat melihat bahwa secara umum gelembung-gelembung itu bergerombol di sekitar sebuah garis lurus.

SEBUAH GARIS LURUS
Hidup lebih lama dan pendapatan lebih tinggi berjalan berdampingan.



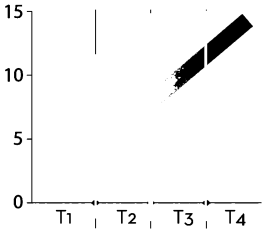
Kurs dolar 2011 yang disesuaikan untuk perbedaan harga

Sumber: World Bank[1], IMF[1], IHME[1], UN-Pop[1] & Gapminder[1,2,3,4]

Dalam bagan ini, uang dan kesehatan berjalan berdampingan. Dengan hanya melihat garis itu, kita tidak tahu mana yang terlebih dahulu atau bagaimana hubungan antara keduanya. Boleh jadi masyarakat yang sehat menghasilkan pendapatan yang lebih besar. Boleh jadi masyarakat yang menjadi lebih makmur lebih mampu menikmati kesehatan yang lebih baik. Menurut saya keduanya benar. Yang kita ketahui dari garis seperti itu adalah bahwa secara umum ketika pendapatan lebih tinggi, kesehatan juga lebih baik.

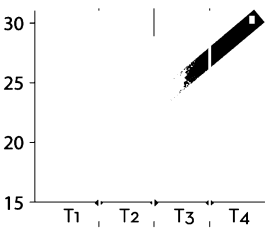
Kita juga dapat menemukan garis lurus ketika membandingkan tingkat-tingkat pendapatan dengan pendidikan, usia perkawinan, dan pengeluaran untuk rekreasi. Pendapatan lebih banyak berjalan berdampingan dengan kesempatan bersekolah rata-rata lebih panjang, dengan perempuan yang menikah dalam usia lebih dewasa, dan dengan bagian lebih besar dari pendapatan dipakai untuk rekreasi.

BERSEKOLAH
Lama pendidikan rata-rata dalam tahun



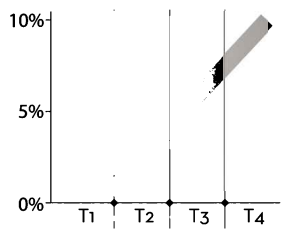
Sumber: Gapminder[3,44] & IHME[2]

USIA PERNIKAHAN PEREMPUAN
Usia rata-rata perempuan pada perkawinan pertama



Sumber: Gapminder[3,33]

REKREASI
Bagian pendapatan untuk rekreasi dan budaya

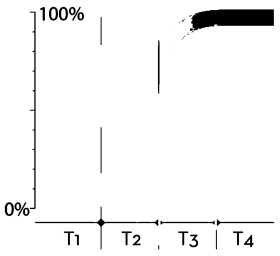


Sumber: Gapminder[3,45] berdasarkan ILO[10]

Lengkung Huruf S

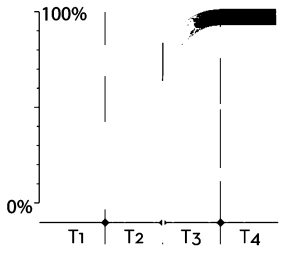
Ketika membandingkan pendapatan dengan kewajiban dasar seperti pendidikan dasar atau vaksinasi, kita menyaksikan kurva-kurva huruf S. Angka untuk ini biasanya rendah dan rata pada Tingkat 1, kemudian naik dengan cepat selama Tingkat 2, karena di atas Tingkat 1, negara-negara mampu memberikan pendidikan dasar dan vaksinasi (intervensi kesehatan yang paling murah) untuk hampir seluruh penduduk. Sama seperti kita membeli lemari pendingin dan telepon seluler begitu kita mampu, negara-negara pun akan berinvestasi pada pendidikan dasar dan vaksinasi begitu mereka memiliki kemampuan untuk itu. Selanjutnya kurva menjadi rata di Tingkat 3 dan 4. Semua orang memiliki segalanya. Kurva-kurva mencapai harga maksimum dan tetap di ketinggian itu.

MELEK HURUF
Persentase perempuan yang mampu membaca dan menulis



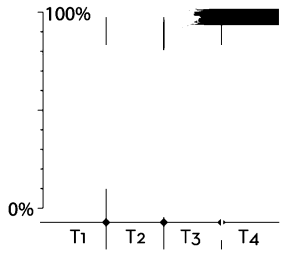
Sumber: Gapminder[3,21] & UNESCO[2]

VAKSINASI
Persentase anak usia 1 tahun yang divaksinasi



Sumber: Gapminder[3,23] & WHO[1]

KULKAS
Persentase rumah dengan pendingin atau pembeku



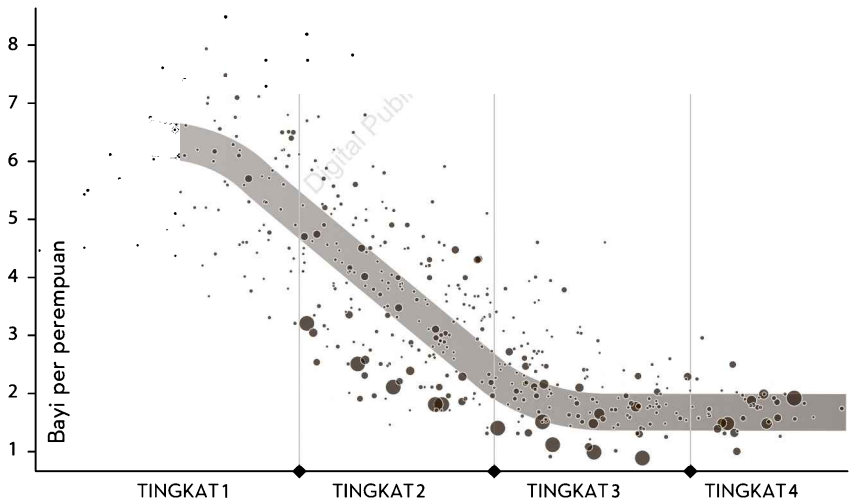
Sumber: Gapminder[3] & USAID-DHS[1]

Ingat bahwa kurva macam ini akan membantu Anda meningkatkan diri dalam menjawab pertanyaan tentang dunia: di Tingkat 2, hampir setiap orang sudah mampu memenuhi kebutuhan fisik dasar mereka.

Seluncuran

Kurva bayi per perempuan terkesan seperti sebuah seluncuran di taman bermain anak-anak. Bagian awalnya rata, kemudian, pada tingkat pendapatan tertentu, garis itu menukik, dan setelah itu rata lagi di angka yang sangat rendah, sedikit di bawah dua bayi per perempuan.

SELUNCURAN
Dalam grafik ini titik-titik bisa mewakili negara-negara, atau, di mana pun kita memiliki data, kita membagi sebuah negara menjadi lima kelompok pendapatan, masing-masing mewakili 20 persen jumlah penduduk. Grafik ini untuk tahun 2013.



Sumber: Gapminder[3,47] berdasarkan GDL[1], USAID-DHS[1], UNICEF-MICS & OurWorldInData[10]

Saat beralih sebentar dari grafik pendapatan, kita menyaksikan sebuah bentuk serupa untuk biaya vaksinasi. Di kelas-kelas matematika dasar, kita mengajarkan perkalian kepada anak-anak. Jika biaya sebuah suntikan 10 dolar, berapa biaya untuk sejuta suntikan? UNICEF tahu cara berhitung, tetapi organisasi ini juga harus menyelamatkan jutaan nyawa anak dengan

tidak menerima asumsi garis lurus. Organisasi ini telah merundingkan kontrak-kontrak yang besar sekali dengan perusahaan-perusahaan farmasi, dengan pemotongan harga sampai semurah-murahnya tetapi tetap menguntungkan untuk kontrak-kontrak jangka panjang. Akan tetapi ketika Anda telah menawar sampai harga paling rendah, Anda tidak bisa mendapatkan harga lebih rendah lagi. Itu kurva berbentuk seluncuran yang lain.

Gundukan

Tanaman tomat Anda akan tumbuh selama tanaman itu mendapatkan air. Maka, jika yang dibutuhkan adalah lebih banyak air, mengapa tidak mengairinya terus-menerus, sehingga Anda bisa mendapatkan tomat dengan buah yang sangat banyak? Tentu saja Anda tahu bahwa itu salah. Dalam hal ini dosis ikut berperan. Terlalu sedikit air, tomat mati. Terlalu banyak air, tomat juga mati. Kemampuan bertahan hidup tomat rendah di lingkungan sangat kering dan di lingkungan sangat basah, tetapi sehat di lingkungan yang sedang-sedang saja.

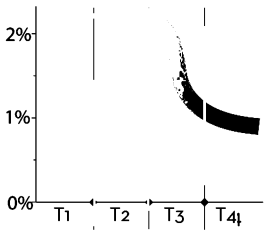
Begitu pula, ada beberapa fenomena yang lebih rendah di negara-negara Tingkat 1 dan di negara-negara Tingkat 4, tetapi lebih tinggi di negara-negara berpendapatan menengah—yang berarti di sebagian besar negara dunia.

Kesehatan gigi, misalnya, menjadi buruk ketika orang pindah dari Tingkat 1 ke Tingkat 2, kemudian membaik lagi di Tingkat 4. Ini karena orang-orang mulai makan permen begitu mereka mampu membelinya, namun pemerintah mereka belum mampu memprioritaskan pendidikan publik tentang kerusakan gigi sampai di Tingkat 3. Maka gigi yang buruk merupakan indikator kemiskinan relatif di Tingkat 4, tetapi di Tingkat 1 mungkin menunjukkan yang sebaliknya.

Kecelakaan kendaraan bermotor menunjukkan pola berbentuk gundukan yang serupa. Negara-negara di Tingkat 1 memiliki angka sepeda motor per orang lebih sedikit, maka mereka tidak mengalami banyak kecelakaan kendaraan bermotor. Di negara-negara Tingkat 2 dan 3, orang-orang paling miskin tetap berjalan kaki sementara yang lain mulai mengendarai kenda-

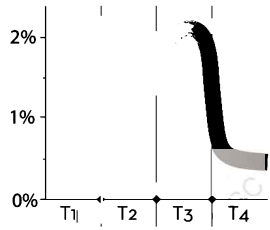
raan bermotor—minibus dan sepeda motor—tetapi jalan-jalan, peraturan lalu lintas, dan pendidikan berlalu lintas masih buruk, maka kecelakaan mencapai angka tertinggi, sebelum menurun lagi ketika negara-negara itu naik ke Tingkat 4. Hal yang sama berlaku ketika kasus kematian anak karena tenggelam ditampilkan sebagai persentase kematian secara keseluruhan.

GIGI BERLUBANG
Persentase gigi berlubang pada anak usia 12 tahun



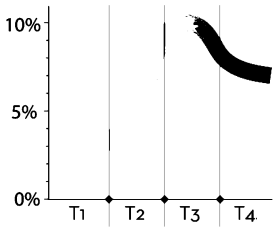
Sumber: Gapminder[3,46] berdasarkan OHDB

KEMATIAN LAKALANTAS
Kematian pemotor dan pejalan kaki sebagai persentase dari kematian secara keseluruhan



Sumber: Gapminder[3,48] berdasarkan IHME[3]

ANAK TENGGELAM
Tenggelam sebagai persentase dari kematian secara keseluruhan, usia 1-9 tahun



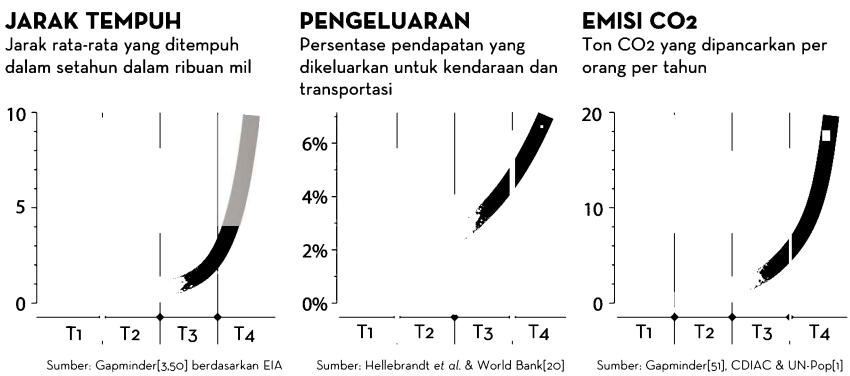
Sumber: Gapminder[3,49] berdasarkan IHME[4]

Seperti tomat, manusia memerlukan air untuk tetap hidup. Namun jika minum enam liter air sekaligus, Anda akan mati. Hal yang sama berlaku untuk gula, lemak, dan obat. Sesungguhnya, semua yang Anda perlukan untuk bertahan hidup dapat mematikan bila dalam dosis yang tinggi. Terlalu banyak stres itu buruk, tetapi dalam takaran yang tepat baik untuk performa. Percaya diri pun memiliki dosis yang optimal. Penerimaan kabar-kabar dramatis tentang dunia di luar tempat kita tinggal agaknya memiliki dosis yang optimal pula.

Grafik Lipat Dua

Akhirnya kita sampai ke grafik lipat dua. Pola lipat dua wabah virus Ebola sesungguhnya sebuah pola yang sangat umum di alam bebas. Sebagai contoh, jumlah bakteri *E. coli* dalam tubuh dapat meledak hanya dalam beberapa hari karena bakteri itu dapat menjadi lipat dua dalam setiap 12 jam: 1, 2, 4, 8, 16, 32... Dunia transportasi juga memiliki banyak pola lipat dua.

Ketika pendapatan orang bertambah, jarak yang mereka tempuh tiap tahun menjadi dua kali lipat. Maka begitu pula persentase pendapatan mereka yang dikeluarkan untuk transportasi. Di Tingkat 4, transportasi berada di belakang sepertiga di antara seluruh emisi CO_2—yang juga menjadi lipat dua sesuai pendapatan.



Sumber: Gapminder[3,50] berdasarkan EIA

Sumber: Hellebrandt *et al.* & World Bank[20]

Sumber: Gapminder[51], CDIAC & UN-Pop[1]

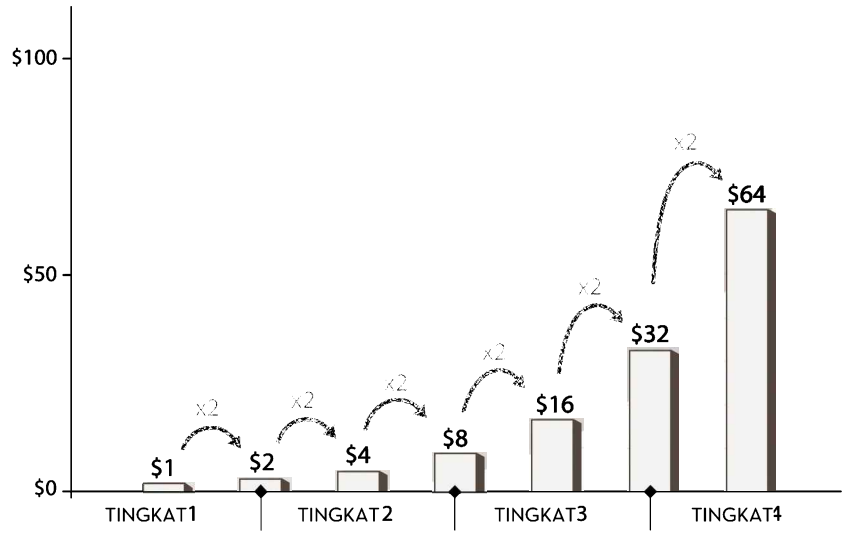
Sayangnya, pendapatan kebanyakan orang tumbuh jauh lebih lambat daripada bakteri. Kendati demikian, bahkan seandainya pendapatan Anda naik 2 persen dalam setahun, sesudah 35 tahun pendapatan itu masih menjadi lipat dua. Dan selanjutnya, apabila Anda mempertahankan pertumbuhan 2 persen itu, dalam 35 tahun berikutnya Anda akan memiliki pendapatan lipat dua lagi. Selama 200 tahun—seandainya umur Anda sepanjang itu—pendapatan itu akan mengalami lipat dua sebanyak enam kali, tepat seperti yang kita lihat dalam jejak gelembung Swedia di bab sebelumnya, dan menjadi tahu tentang relatif rendah dan ajeknya cara negara-negara berubah dari Tingkat 1 ke Tingkat 4. Grafik di halaman 111 menunjukkan bagaimana lipat dua sebanyak enam kali telah memindahkan Anda dari Tingkat 1 ke Tingkat 4.

Saya membagi tingkat-tingkat pendapatan dengan cara begini karena begitulah cara uang bekerja. Dampak penambahan satu dolar tidak sama di tingkat-tingkat yang berbeda. Di Tingkat 1, dengan satu dolar per hari, penambahan satu dolar memungkinkan Anda membeli sebuah ember lagi. Itu perubahan hidup bagi Anda. Di Tingkat 4, dengan 64 dolar per hari,

penambahan satu dolar hampir tidak berpengaruh. Akan tetapi dengan 64 dolar per hari lagi, Anda dapat membangun sebuah kolam renang atau membeli sebuah rumah musim panas. Itu perubahan hidup bagi Anda. Dunia sangat tidak adil, tetapi melipatduakan pendapatan, dari titik awal mana pun, selalu mengubah kehidupan. Saya menggunakan skala lipat dua ini setiap kali membandingkan pendapatan karena begitulah cara uang bekerja.

Ternyata, skala-skala untuk mengukur gempa bumi, tingkat kekerasan suara, dan pH bekerja dengan cara yang sama.

MELIPATDUAKAN PENDAPATAN
Pendapatan per hari menjadi dua kali lipat dari satu tingkat ke berikutnya



Sumber: Gapminder[3]

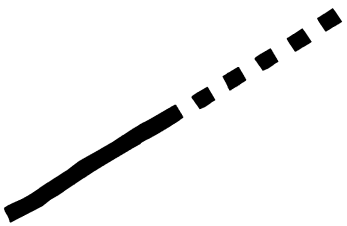
Berapa Banyak Kurva yang Anda Lihat?

Kurva hadir dalam banyak bentuk yang berbeda. Bagian kurva yang sering kita alami, bagi yang hidup di Tingkat 4, mungkin tidak berlaku sama sekali di Tingkat 1, 2, atau 3. Sebuah kecenderungan yang tampak naik secara lurus boleh jadi merupakan bagian dari entah sebuah grafik lurus, grafik huruf S, grafik gundukan, atau grafik lipat dua. Sebuah kecende-

rungan yang tampak turun secara lurus boleh jadi merupakan bagian dari grafik garis lurus, grafik seluncuran, atau grafik gundukan. Dua titik yang dihubungkan tampak seperti sebuah garis lurus, tetapi ketika mempunyai tiga buah titik, kita dapat membedakan antara sebuah garis lurus (1, 2, 3) dan awal sesuatu yang boleh disebut sebuah garis lipat dua (1, 2, 4).

Guna memahami sebuah fenomena, kita perlu memastikan kita memahami bentuk kurva fenomena itu. Dengan merasa tahu bagaimana sebuah kurva berlanjut selewat yang dapat kita lihat, kita akan membuat kesimpulan yang salah dan akhirnya mendapatkan solusi yang keliru. Itulah yang pernah saya alami sebelum sadar bahwa epidemi Ebola berkembang secara lipat dua. Dan itu pula yang diperbuat oleh setiap orang yang berpikir bahwa penduduk dunia *cuma* bertambah terus.

Factfulness



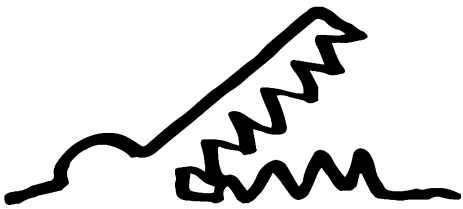
Factfulness adalah ... mengenali asumsi bahwa sebuah garis hanya akan berlanjut secara lurus, kemudian mengingat bahwa garis seperti itu dalam kenyataan sesungguhnya langka.

Untuk mengendalikan naluri garis lurus, **ingat bahwa kurva dapat memiliki bentuk-bentuk yang berbeda.**

- **Jangan mengandaikan garis lurus.** Banyak kecenderungan tidak mengikuti garis lurus tetapi berbentuk huruf S, seluncuran, gundukan, atau grafik lipat dua. Tidak ada anak yang memiliki laju pertumbuhan yang tidak berubah sesudah melewati enam bulan pertama, dan tidak ada orangtua yang berharap seperti itu.

BAB EMPAT

NALURI TERHADAP RASA TAKUT



**Bagaimana menyembunyikan 40 juta pesawat terbang,
dan bagaimana saya merasa seperti memenangkan
Hadiah Nobel Perdamaian**

Darah di Seluruh Lantai

Pada 7 Oktober 1975, saya sedang membebat lengan seorang pasien ketika seorang asisten perawat menerobos masuk dan memberitahukan bahwa sebuah pesawat telah jatuh dan para korban luka sedang dibawa menggunakan helikopter. Itu hari kelima saya sebagai seorang dokter junior di bagian gawat darurat di Hudiksvall, sebuah kota pantai di Swedia. Semua staf senior sedang berada di ruang makan dan ketika saya bersama asisten perawat dengan gugup sedang mencari buku petunjuk tentang cara menangani korban bencana, saya dapat mendengar helikopter itu mendarat. Kami berdua harus menangani pasien kecelakaan ini sendiri.

Beberapa saat kemudian sebuah kereta dorong masuk, membawa seorang laki-laki mengenakan *overall* warna hijau gelap dan sebuah jaket

pengaman warna loreng. Lengan dan kakinya menyentak-nyentak. Serangan epilepsi, pikir saya; bajunya harus dilepas. Saya melepas jaket pengamannya dengan mudah tetapi *overall*-nya lebih sulit. Kelihatannya seperti baju ruang angkasa, dengan ritsleting besar di mana-mana, dan meski sudah memeriksa ke mana-mana saya belum berhasil menemukan kepala ritsleting untuk membukanya. Saya baru saja mengenali bahwa seragam itu menunjukkan ia seorang pilot militer ketika saya melihat ke bawah, dan ada darah yang menggenangi seluruh lantai. "Pendarahan," teriak saya. Dengan darah sebanyak ini, saya tahu ia dapat kehilangan nyawa dalam hitungan detik, tetapi dengan ia masih mengenakan *overall*, saya tidak tahu dari bagian mana asal darah itu. Saya langsung mengambil sebuah gunting besar yang biasanya untuk menggunting gips untuk mulai menggunting *overall*-nya sambil berteriak kepada asisten perawat, "Darah empat kantong, O-negatif. Cepat!"

Kepada pasien, saya berteriak, "Di mana yang sakit?" "Yazhe shisha... na adjezhizha zha..." sahutnya. Tak satu kata pun saya pahami, tetapi kedengarannya seperti bahasa Rusia. Saya menatap laki-laki itu tepat pada matanya sambil berkata dengan suara yang jelas, "все тихо товарищ, шведскаya больница," yang berarti "Tenang, Kamerad, ini rumah sakit Swedia."

Saya tidak akan pernah melupakan wajah panik yang saya timbulkan akibat kata-kata itu. Dengan ketakutan yang tak terkira, ia menatap balik dan berusaha mengatakan sesuatu kepada saya: "Vavdvfor papratarjenji rysskamemmemje ej..." Saya memandang ke arah matanya dengan ketakutan yang luar biasa, karena tiba-tiba sadar: ini pasti seorang penerbang tempur Rusia yang telah tertembak di atas wilayah Swedia. Ini berarti Uni Soviet sedang menyerang kami. Perang Dunia III telah dimulai! Saya tidak dapat bergerak karena ketakutan.

Untungnya, pada saat itu perawat kepala, Birgitta, kembali dari santap siang. Ia merenggut gunting pembalut gips itu dari tangan saya sambil berbisik, "Jangan disobek. Itu pakaian pilot tempur angkatan udara yang harganya lebih dari 10.000 krona Swedia." Segera setelah itu ia menambahkan, "Dan Anda sebaiknya mengangkat kaki Anda dari jaket pengaman.

Anda menginjak ampul cairan pewarna sampai pecah dan membuat seluruh lantai berwarna merah."

Birgitta beralih ke pasien, dengan tenang membebaskannya dari pakaian pilot tempur, kemudian membungkusnya dengan beberapa helai selimut. Sambil bekerja ia berkata kepada laki-laki itu dalam bahasa Swedia, "Anda berada dalam air sedingin es selama 23 menit, yang membuat Anda menyentak-nyentak dan menggigil, dan itu sebabnya kami tidak dapat memahami apa yang Anda katakan." Pilot angkatan udara Swedia itu, yang mengalami kecelakaan dalam suatu penerbangan rutin, kini tersenyum ke arah saya.

Beberapa tahun lalu saya menghubungi pilot itu, dan merasa lega ketika mendengar bahwa ia tidak ingat apa pun dari beberapa menit pertama di ruang gawat darurat tahun 1975. Namun bagi saya pengalaman itu sulit dilupakan. Saya akan selalu mengingat penilaian saya yang sangat keliru itu. Segalanya serba terbalik: yang saya kira orang Rusia ternyata orang Swedia, saya mengira perang sudah meletus padahal masih damai, yang seperti serangan ayan ternyata hanya kedinginan, dan yang saya kira darah adalah cairan pewarna dalam ampul pada jaket. Namun semua itu terkesan sangat meyakinkan bagi saya.

Ketika sedang takut, kita tidak melihat dengan jelas. Saya masih seorang dokter muda yang baru pertama kali berhadapan dengan sebuah situasi darurat, dan saya selalu ketakutan terhadap kemungkinan perang dunia ketiga. Sebagai seorang anak, saya sering mengalami mimpi buruk tentang perang. Saya tiba-tiba terbangun dan lari ke tempat tidur orangtua saya. Saya hanya dapat ditenangkan oleh ayah saya yang menguraikan dengan terperinci rencana kami sekali lagi: kami akan mengambil tenda kemudian pergi ke hutan tempat kami bisa mendapatkan banyak buah beri biru. Tanpa pengalaman, dan berhadapan dengan situasi darurat untuk pertama kali, kepala saya dengan cepat membangkitkan skenario untuk kasus yang paling buruk. Saya tidak melihat apa yang ingin saya lihat. Saya melihat apa yang saya takut melihatnya. Berpikir kritis selalu sulit, tetapi itu hampir mustahil ketika kita sedang ketakutan. Tidak ada ruang untuk fakta ketika pikiran kita sedang dikuasai oleh rasa takut.

Filter Perhatian

Tidak ada di antara kita yang memiliki kemampuan mental cukup untuk mengonsumsi semua informasi di luar sana. Pertanyaannya adalah, bagian mana yang kita proses dan bagaimana cara pemilahannya? Lalu bagian mana yang kita abaikan? Jenis informasi yang tampaknya paling mungkin kita proses adalah cerita: informasi-informasi yang terkesan dramatis.

Bayangkan ada sebuah perisai, atau sebuah filter perhatian, antara dunia dan otak kita. Filter perhatian ini melindungi kita terhadap kebisingan di dunia: tanpa filter tersebut, kita akan terus-menerus dibombardir dengan begitu banyak informasi sehingga kepala kita akan penuh dan kita menjadi lumpuh. Kemudian bayangkan filter perhatian itu mempunyai sepuluh lubang untuk tiap naluri—kesenjangan, negativitas, garis lurus, dan sebagainya. Sebagian besar informasi tidak dapat lewat, tetapi lubang-lubang itu memungkinkan lewatnya informasi yang menarik bagi naluri-naluri dramatis kita. Maka akhirnya kita memberikan perhatian kepada informasi yang sesuai dengan naluri-naluri dramatis kita, dan mengabaikan informasi yang tidak seperti itu.

Media tidak mau membuang-buang waktu untuk cerita-cerita yang tidak lolos dari filter-filter perhatian kita.

Berikut ini beberapa judul yang tidak akan diloloskan oleh seorang editor surat kabar, karena berita-berita itu tidak mungkin diloloskan oleh filter-filter kita sendiri: "MALARIA TERUS MENURUN SECARA BERTAHAP." "AHLI METEOROLOGI KEMARIN MERAMALKAN DENGAN TEPAT BAHWA CUACA HARI INI DI LONDON AKAN MENYENANGKAN." Berikut beberapa topik yang dengan mudah diloloskan oleh filter-filter kita: gempa bumi, perang, pengungsi, penyakit, kebakaran, banjir, serangkan ikan hiu, serangan teror. Peristiwa-peristiwa yang tidak biasa ini lebih berharga sebagai pemberitaan dibanding peristiwa-peristiwa sehari-hari. Dan cerita-cerita tidak biasa itulah yang terus-menerus dihadirkan oleh media di depan kita, mencetak gambaran-gambaran di kepala kita. Apabila tidak sangat hati-hati, kita cenderung percaya bahwa hal-hal yang tidak biasa itu adalah hal biasa: bahwa memang begitulah dunia di sekitar kita.

Untuk pertama kali dalam sejarah dunia, kita memiliki data untuk hampir setiap aspek perkembangan dunia. Kendati demikian, karena na-

luri-naluri dramatis kita, dan keharusan media menyoroti peristiwa-peristiwa tersebut untuk mendapatkan perhatian kita, kita terus memiliki wawasan dunia yang kelewat dramatis. Di antara semua naluri dramatis kita, agaknya naluri rasa takut yang paling berpengaruh secara kuat terkait informasi apa yang dipilih oleh produser pemberitaan dan selanjutnya disuguhkan kepada kita sebagai konsumen.

Naluri Rasa Takut

Ketika dalam jajak pendapat orang ditanya tentang apa yang paling mereka takuti, ada empat jawaban yang selalu muncul di peringkat atas: ular, laba-laba, ketinggian, dan terperangkap dalam ruang sempit. Selanjutnya ada sederet daftar panjang yang tidak mengandung unsur kejutan: bicara di depan umum, jarum suntik, pesawat terbang, tikus, orang tidak dikenal, anjing, kerumunan, darah, kegelapan, kebakaran, tenggelam, dan sebagainya.

Ketakutan-ketakutan ini tercetak secara mendalam di otak kita karena alasan-alasan evolusioner yang jelas. Takut terhadap penganiayaan fisik, penangkapan, dan racun pernah membantu nenek moyang kita lolos dari maut. Pada masa modern, persepsi-persepsi tentang bahaya ini masih memicu naluri rasa takut kita. Anda dapat menemukan cerita-cerita tentang ini dalam pemberitaan sehari-hari:

- penganiayaan fisik: kekerasan yang disebabkan oleh orang lain, hewan, benda tajam, atau kekuatan alam
- penangkapan: terjebak, kehilangan kendali, atau kehilangan kebebasan
- kontaminasi: oleh bahan-bahan tidak kelihatan yang dapat menginfeksi atau meracuni kita

Semua rasa takut ini masih konstruktif bagi orang-orang di Tingkat 1 dan 2. Sebagai contoh, tidak mengherankan jika orang-orang di Tingkat 1 dan 2 takut kepada ular. Enam puluh ribu orang meninggal gara-gara ular setiap tahun. Sering sekali Anda sebaiknya melompat menghindar ketika melihat sesuatu mirip tongkat. Apa pun yang Anda perbuat, jangan sampai

tergigit. Anda biasanya jauh dari rumah sakit dan seandainya dekat rumah sakit, Anda tidak mampu membayar biaya pengobatannya.

Harapan Seorang Dukun Beranak

Pada 1999, saya pergi bersama beberapa mahasiswa Swedia untuk mengunjungi seorang dukun beranak di sebuah desa di pedalaman Tanzania. Saya ingin mahasiswa kedokteran saya yang hidup di Tingkat 4 bertemu dengan pekerja kesehatan di Tingkat 1 secara nyata, tidak hanya dari membaca buku. Dukun beranak itu tidak mengecap pendidikan formal, maka mahasiswa-mahasiswa itu ternganga ketika sang dukun bercerita tentang perjuangannya, berjalan dari kampung ke kampung untuk membantu perempuan miskin melahirkan bayi-bayi di lantai tanah dalam kegelapan tanpa perlengkapan medis dan tanpa air bersih.

Salah seorang mahasiswa bertanya, "Apakah Anda mempunyai anak sendiri?" "Ya," sahutnya dengan bangga, "dua laki-laki dan dua perempuan." "Apakah putri-putri Anda akan menjadi dukun beranak seperti Anda?" Perempuan tua itu tertawa keras sampai terbungkuk-bungkuk. "Anak perempuan saya? Bekerja seperti ini? Oh tidak! Jangan pernah! Tidak usah! Mereka mempunyai pekerjaan yang baik. Mereka bekerja di depan komputer di Dar es Salaam, seperti yang mereka inginkan." Anak-anak dukun beranak itu telah lolos dari Tingkat 1.

Seorang mahasiswa lain bertanya, "Apabila Anda boleh memilih sebuah peralatan yang dapat menjadikan pekerjaan Anda lebih mudah, apa yang Anda inginkan?" "Saya sangat ingin sebuah lampu senter," sahutnya. "Ketika saya berjalan ke sebuah kampung lain dalam gelap, bahkan meskipun bulan sedang benderang, melihat ular masih sulit sekali."

Di Tingkat 3 dan 4, ketika hidup tidak begitu memerlukan kekuatan fisik dan orang mampu melindungi diri terhadap alam, memori-memori

biologis ini barangkali lebih merugikan daripada memberi manfaat. Di Tingkat 4, untuk pastinya, rasa takut yang dahulu dikembangkan untuk melindungi kita sekarang malah merugikan. Sebagian kecil—hanya 3 persen—penduduk yang hidup di Tingkat 4 menderita fobia yang begitu kuat sampai merusak kehidupan sehari-hari mereka. Bagi sebagian besar lain yang tidak terhalang oleh fobia, naluri rasa takut masih mengganggu kita dengan mendistorsi wawasan dunia kita.

Media mau-tidak-mau tergoda untuk memanfaatkan naluri rasa takut kita. Memang itulah cara mudah untuk mendapatkan perhatian kita. Dalam kenyataan, kisah-kisah paling besar seringnya adalah kisah-kisah yang memicu lebih dari hanya satu jenis rasa takut. Penculikan dan kecelakaan pesawat terbang, misalnya, masing-masing menggabungkan ketakutan atas rasa sakit dan ketakutan atas hilangnya kebebasan. Korban-korban gempa yang terperangkap di bawah reruntuhan bangunan selain merasa sakit juga kehilangan kebebasan, maka mereka mendapatkan perhatian lebih besar daripada korban gempa bumi biasa. Drama menjadi luar biasa kuat ketika yang dipicu adalah beberapa rasa takut sekaligus.

Namun di sinilah paradoks itu: citra tentang dunia yang berbahaya belum pernah dipancarluaskan secara lebih efektif daripada sekarang, padahal dunia justru belum pernah seramah dan seaman saat ini.

Rasa takut yang dahulu pernah membantu nenek-moyang kita lolos dari maut saat ini justru membantu kalangan jurnalis agar tidak dipecat. Itu memang bukan kesalahan jurnalis dan kita tidak harus berharap mereka berubah. Di kalangan produser, kecenderungan itu digerakkan oleh "logika media" sedangkan di kepala konsumen kecenderungan itu digerakkan oleh "logika perhatian".

Apabila melihat fakta-fakta di balik judul-judul itu, kita dapat melihat bagaimana naluri terhadap rasa takut secara sistematis mendistorsi apa yang kita lihat di dunia.

Bencana Alam: Pada Saat-Saat Seperti Ini

Nepal adalah salah satu negara terakhir di Asia yang masih tertinggal di Tingkat 1, dan pada 2015 negara itu dihantam gempa bumi. Angka kema-

tian selalu lebih tinggi ketika sebuah bencana menimpa sebuah negara di Tingkat 1, karena mutu bangunan yang buruk, karena infrastruktur yang buruk, dan karena fasilitas kesehatan yang buruk. Sembilan ribu orang kehilangan nyawa.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 7

Berapa besar perubahan angka kematian per tahun akibat bencana alam selama seratus tahun terakhir?

A: Lebih dari dua lipat

B: Kira-kira tetap sama

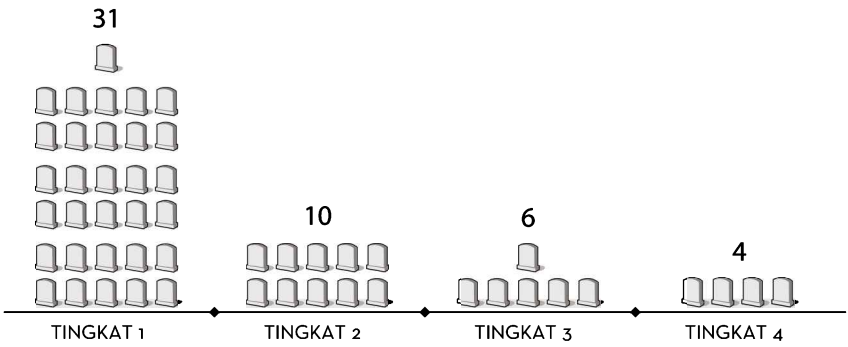
C: Menurun sampai kurang dari setengah

Angka ini meliputi semua korban tewas akibat banjir, gempa bumi, badai, kekeringan, kebakaran hutan, dan temperatur ekstrem, juga kematian-kematian selama pemindahan orang secara massal dan pandemi yang terjadi sesudah peristiwa-peristiwa seperti itu. Hanya 10 persen orang yang memilih jawaban yang benar; bahkan di negara-negara yang telah melakukan yang terbaik dalam perkara ini—Finlandia dan Norwegia—angka itu hanya 16 persen. (Sebagaimana biasa, uraian negara selengkapnya dimuat dalam lampiran.) Simpanse, yang tidak menonton pemberitaan, seperti biasa memperoleh skor 33 persen! Dalam kenyataan, angka kematian akibat bencana alam telah berkurang jauh di bawah setengah. Sekarang angka itu hanya 25 persen dari angka serupa 100 tahun yang lalu. Jumlah penduduk meningkat sebanyak 5 miliar orang selama periode yang sama, maka penurunan angka kematian per kapita lebih menakjubkan lagi. Angka itu telah turun menjadi hanya 6 persen dari perhitungan serupa 100 tahun yang lalu.

Penyebab korban tewas akibat bencana alam saat ini jauh lebih sedikit bukan karena alam telah berubah. Penyebabnya adalah karena sebagian besar orang tidak lagi hidup di Tingkat 1. Bencana menghantam negara-negara di semua tingkat pendapatan, tetapi kerusakan yang ditimbulkan sangat berbeda. Dengan dana lebih banyak, orang memiliki kesiapan yang

lebih baik. Grafik di bawah memperlihatkan angka kematian rata-rata akibat bencana alam per juta orang selama 25 tahun terakhir, di tiap tingkat pendapatan.

PERLINDUNGAN TERHADAP BENCANA MEMERLUKAN UANG
Kematian tahunan akibat bencana alam, per juta orang.
Rata-rata selama 25 tahun (1991-2016).



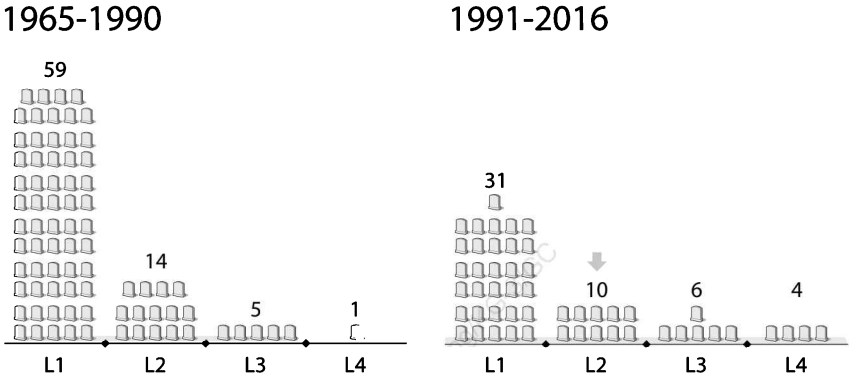
Sumber: Gapminder[3,52] berdasarkan EM-DAT|

Berkat pendidikan yang lebih baik, berkat solusi-solusi baru yang lebih terjangkau, dan berkat kerja sama internasional, penurunan angka kematian ini mengesankan bahkan di negara-negara Tingkat 1 yang terkena bencana—sebagaimana ditunjukkan dalam gambar di halaman 122. (Kita menyoroti rata-rata dalam masa 25 tahun karena bencana alam tidak terjadi secara merata setiap tahun. Kendati demikian, hanya satu kejadian, gelombang panas di Eropa tahun 2003, yang berperan sangat besar dalam kenaikan lipat empat angka kematian di Tingkat 4.)

Kembali ke 1942, Bangladesh berada di Tingkat 1 dan hampir semua warganya adalah petani buta huruf. Selama dua tahun wilayah itu diterpa bencana-bencana yang luar biasa dahsyat: banjir, kekeringan, dan badai. Tidak ada organisasi internasional yang datang membantu maka 2 juta orang meninggal. Saat ini, Bangladesh berada di Tingkat 2. Saat ini, hampir semua anak Bangladesh berhasil menyelesaikan sekolah, tempat mereka belajar bahwa tiga bendera merah dan biru berarti setiap orang harus lari ke pusat-pusat evakuasi. Saat ini, pemerintah negara yang berada di sebuah delta sungai besar itu telah memasang sebuah sistem penyelamatan digital

yang terhubung dengan sebuah situs web pemantau banjir yang tersedia secara gratis. Lima belas tahun yang lalu, tidak ada negara di dunia yang memiliki sistem secanggih itu. Ketika sebuah badai lain menghantam pada 2015, rencana itu berhasil dan lembaga internasional bernama World Food Programme segera mengirimkan 113 ton biskuit energi tinggi kepada 30.000 keluarga pengungsi.

BENCANA MENEWASKAN LEBIH SEDIKIT ORANG DI TINGKAT 1



Sumber: Gapminder[3,52] berdasarkan EM-DAT

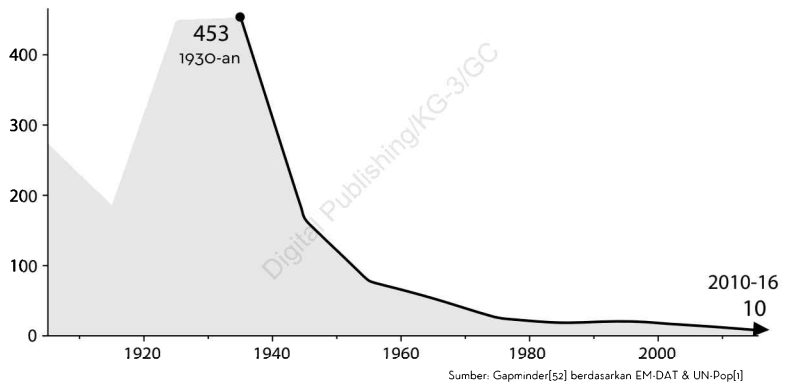
Dalam tahun yang sama, gambar-gambar yang terkirim dalam waktu singkat menyebarkan kesadaran di seluruh dunia tentang kedahsyatan gempa di Nepal, maka tim-tim penyelamat dengan helikopter dengan cepat dikirimkan ke sana. Tragisnya, ribuan orang telanjur tewas, tetapi lembaga-lembaga kemanusiaan yang bergegas menuju kawasan sulit terjangkau di negara Tingkat 1 dengan sungguh-sungguh berusaha mencegah jumlah korban tewas bertambah lagi.

ReliefWeb milik PBB telah menjadi koordinator global untuk bantuan penanggulangan bencana—sesuatu yang hanya sebuah impian bagi korban-korban bencana dalam generasi terdahulu. Penyelenggaraan situs web ini dibiayai oleh para pembayar pajak di Tingkat 4. Kita harus merasa sangat bangga karenanya. Kita manusia akhirnya berhasil memikirkan cara untuk melindungi diri dari kekuatan-kekuatan alam. Penurunan yang sangat besar untuk angka kematian akibat bencana alam masih merupakan

kecenderungan lain yang harus ditambakan ke kumpulan cerita sukses manusia yang diabaikan atau kurang disebarluaskan.

Sayangnya, orang-orang di Tingkat 4 yang membiayai ReliefWeb adalah orang-orang yang sama yang kami tanyai tentang kecenderungan dalam bencana alam. Sembilan puluh satu persen di antara mereka tidak sadar bahwa kesuksesan yang mereka biayai terjadi karena para jurnalis terus melaporkan setiap bencana seolah-olah itu kejadian yang paling buruk. Garis kecenderungan yang panjang tetapi menurun dengan cantik, sedikit harapan berbasis fakta seperti itu, menurut mereka tidak berharga untuk dijadikan berita.

KEMATIAN AKIBAT BENCANA
Kematian tahunan per juta orang, rata-rata per 10 tahun.



Sumber: Gapminder[52] berdasarkan EM-DAT & UN-Pop[1]

Kalau sesudah ini pemberitaan menunjukkan kepada Anda citra-citra mengerikan korban-korban yang terperangkap di bawah reruntuhan bangunan, akan dapatkah Anda mengingat kecenderungan jangka panjang yang positif? Ketika jurnalis berpaling kepada kamera dan berkata, "Dunia memang semakin berbahaya," akan dapatkah Anda menyangkal pernyataan itu? Ketika melihat anggota tim penyelamat setempat beraksi dengan helm warna-warni, dapatkah Anda berpikir, "Kebanyakan orangtua mereka tidak dapat membaca. Tetapi orang-orang ini mampu mengikuti panduan-panduan pertolongan pertama yang berlaku internasional. Berarti dunia semakin baik."

Ketika kalangan jurnalis berkata dengan wajah murung, "pada zaman seperti ini," akankah Anda tersenyum dan membayangkan bahwa ia merujuk ke kejadian pertama dalam sejarah ketika korban bencana langsung mendapatkan perhatian dari seluruh dunia dan orang-orang asing mengirimkan helikopter-helikopter terbaik mereka? Akankah Anda merasa ada harapan berbasis fakta yang menunjukkan manusia akan mampu mencegah kematian lebih banyak lagi di masa mendatang?

Menurut saya tidak. Yaitu jika Anda seperti saya. Karena ketika kamera diarahkan ke mayat anak-anak yang sedang ditarik keluar dari puing-puing, kemampuan intelektual saya diblok oleh rasa takut dan duka. Pada detik itu, tidak ada grafik di dunia yang mampu memengaruhi perasaan saya, tidak ada fakta yang dapat menghibur saya. Mengaku pada saat itu bahwa segala hal sedang membaik sama saja dengan meremehkan besarnya penderitaan para korban dan keluarga-keluarga mereka. Itu sesuatu yang sangat tidak etis. Dalam situasi-situasi ini kita harus melupakan gambaran besar dan melakukan apa pun untuk membantu.

Fakta-fakta besar dan gambaran besar harus menunggu sampai bahaya berlalu. Akan tetapi kita harus berani menegakkan wawasan dunia berbasis fakta sekali lagi. Kita harus mendinginkan otak dan membandingkan angka-angka untuk memastikan sumber daya digunakan secara efektif untuk menghentikan penderitaan di masa mendatang. Kita tidak boleh membiarkan rasa takut mengatur prioritas-prioritas ini. Karena risiko-risiko yang paling kita takuti—berkat kerja sama internasional kita yang berhasil—saat ini sering kali sama dengan risiko-risiko yang menyebabkan penderitaan paling kecil.

Selama sekitar sepuluh hari pada 2015 dunia menyaksikan gambar-gambar dari Nepal, tempat 9.000 orang telah meninggal. Selama sepuluh hari yang sama, diare akibat air minum yang tercemar juga menewaskan 9.000 anak-anak di seluruh dunia. Tidak ada kamera yang disorotkan ke arah anak-anak yang sedang terkulai lemas di pangkuan orangtua mereka yang menangis. Tidak ada helikopter canggih yang mendatangi mereka. Namun, helikopter memang bukan alat untuk melawan pembunuh anak ini (salah satu yang paling buruk di dunia). Yang diperlukan untuk meng-

hentikan anak secara tidak sengaja meminum air tercemar dari pembuangan limbah organik tetangga adalah sebatang pipa plastik, pompa air, sabun, dan sistem pembuangan limbah yang mendasar. Jauh lebih murah daripada sebuah helikopter.

40 Juta Pesawat yang Tidak Kelihatan

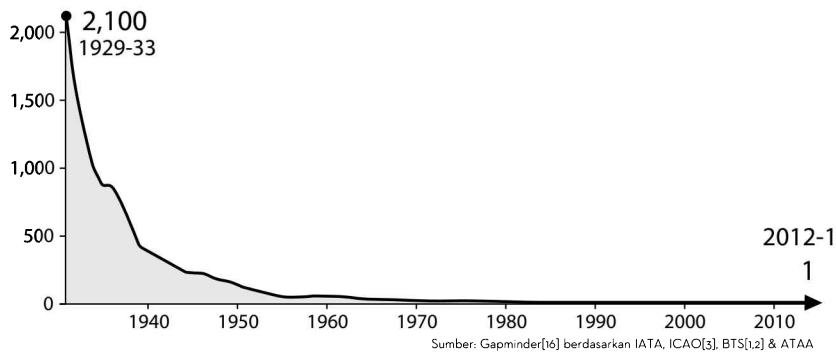
Selama 2016 secara keseluruhan 40 juta pesawat penumpang komersial mendarat dengan aman di tempat tujuan masing-masing. Hanya sepuluh yang mengalami kecelakaan fatal. Tentu saja, sepuluh kecelakaan itulah yang diliput dan dilaporkan oleh jurnalis: 0,000025 persen dari keseluruhan. Penerbangan-penerbangan yang selamat tidak berharga untuk diberitakan. Bayangkan seandainya:

"Penerbangan BA0016 dari Sydney tiba di Bandara Changi Singapura tanpa masalah apa pun. Begitulah berita dunia hari ini."

Tahun 2016 adalah tahun paling aman kedua dalam sejarah penerbangan. Itu juga bukan kabar yang berharga untuk diberitakan.

Grafik berikut menunjukkan kematian akibat kecelakaan pesawat terbang per 10 miliar mil penumpang komersial selama 70 tahun terakhir. Penerbangan telah menjadi 2.100 kali lebih aman.

KEMATIAN KARENA KECELAKAAN PESAWAT
Kematian tahunan per 10 miliar mil penumpang, untuk penerbangan komersial. Rata-rata lima tahun.



Sumber: Gapminder[16] berdasarkan IATA, ICAO[3], BTS[1,2] & ATAA

Kembali ke tahun 1930-an, penerbangan pada masa itu betul-betul berbahaya maka calon penumpang ketakutan akibat banyaknya kecelakaan. Otoritas penerbangan di seluruh dunia telah memahami potensi layanan penerbangan komersial, tetapi mereka juga sadar bahwa penerbangan harus lebih aman supaya banyak orang bersedia mencobanya. Pada 1944 mereka semua bertemu di Chicago untuk menyepakati aturan-aturan bersama dan menandatangani sebuah kontrak dengan Pasal 13 yang sangat penting: tentang sistem yang sama untuk pelaporan kecelakaan, yang disepakati untuk saling dibagikan, supaya masing-masing dapat belajar dari kesalahan-kesalahan orang lain.

Sejak itu, setiap pesawat jatuh atau kecelakaan yang melibatkan pesawat penumpang komersial telah diinvestigasi dan dilaporkan; faktor-faktor risiko telah diidentifikasi secara sistematis; dan prosedur-prosedur keselamatan yang lebih baik telah diterima, di seluruh dunia. Wow! Saya akan mengatakan Konvensi Chicago adalah salah satu kolaborasi kemanusiaan yang paling mengesankan. Menakjubkan sekali bagaimana orang dapat bekerja sama ketika mereka memiliki rasa takut yang sama.

Naluri terhadap rasa takut begitu kuat sehingga naluri itu dapat membuat orang berkolaborasi di seluruh dunia, untuk membuat kemajuan yang sebesar-besarnya. Begitu kuatnya naluri tersebut sampai mampu membuat 40 juta pesawat yang tidak celaka terlepas dari pandangan kita tiap tahun. Begitu pula naluri itu mampu menghapus 330.000 kematian anak akibat diare dari layar-layar TV. Begitulah.

Perang dan Konflik

Saya lahir dalam tahun 1948, tiga tahun setelah Perang Dunia II berakhir, peristiwa yang menyebabkan 65 juta orang tewas. Tidak seorang pun berpikiran bahwa sebuah perang dunia selanjutnya tidak dapat terjadi. Kendati demikian, perang dunia berikutnya tidak datang. Sebaliknya yang datang adalah perdamaian: perdamaian paling panjang antara negara-negara adidaya dalam sejarah manusia.

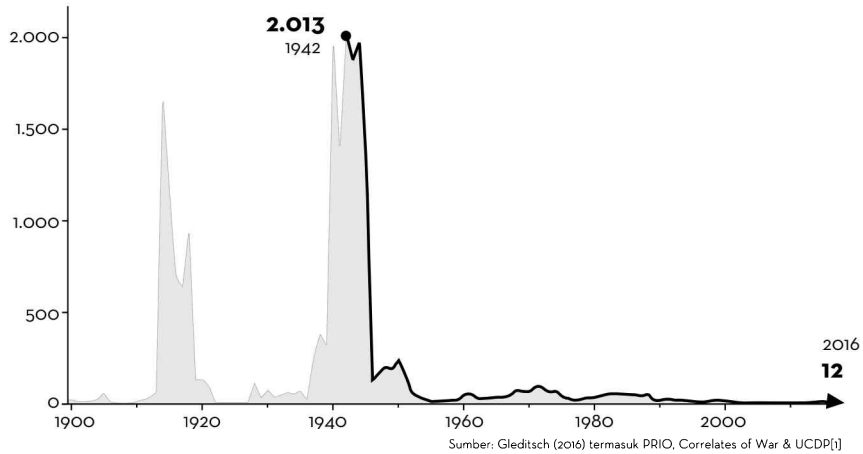
Hari ini, konflik-konflik dan korban tewas akibat konflik-konflik terbilang rendah. Saya sudah hidup melalui dasawarsa-dasawarsa paling damai

dalam sejarah manusia. Ketika menyaksikan pemberitaan, dengan gambar-gambar mengerikan yang terus datang silih berganti, hampir mustahil membuat orang percaya tentang angka yang rendah itu.

Saya tidak berniat meremehkan kengerian yang sudah pasti masih ada. Saya tidak mencoba meremehkan pentingnya mengakhiri konflik-konflik pada saat ini. Ingat: sesuatu bisa buruk sekaligus sedang menjadi lebih baik. Dunia pernah mengalami kondisi paling barbar dan sekarang kita dalam kondisi paling tidak barbar. Akan tetapi bagi orang-orang Suriah, kecenderungan-kecenderungan ini tentu saja tidak membuat mereka nyaman. Saat ini masih ada sebagian dunia yang barbar.

Konflik Suriah akan paling mungkin terbukti menjadi peristiwa paling mematikan di dunia sejak perang Ethiopia-Eritria pada 1998 sampai 2000. Kita belum tahu jumlah korban tewas keseluruhan dan kita belum tahu apakah konflik itu akan meluas. Apabila jumlah korban tewas mencapai puluhan ribu, konflik itu belum seberapa dibanding perang paling buruk pada 1990-an. Apabila korban tewas mencapai 200.000, ini belum menyamai korban perang-perang selama 1980-an. Jelas pernyataan ini tidak menghibur bagi mereka yang tinggal dalam situasi mengerikan, tetapi kenyataan bahwa kematian akibat perang turun dasawarsa demi dasawarsa seharusnya cukup melegakan bagi yang lain.

KEMATIAN KARENA PERANG
Kematian karena perang per juta orang



Sumber: Gleditsch (2016) termasuk PRIO, Correlates of War & UCDP[1]

Kecenderungan umum ke arah berkurangnya kekerasan bukan hanya suatu perbaikan lain. Ini kecenderungan yang paling indah. Penyebaran perdamaian selama beberapa dasawarsa terakhir telah memungkinkan semua perbaikan lain yang kita saksikan. Kita harus merawat hadiah yang rentan ini kalau kita berharap dapat meraih sasaran-sasaran mulia yang lain, misalnya kerja sama menuju masa mendatang yang berkelanjutan. Tanpa perdamaian dunia, lupakan semua kemajuan lain di dunia.

Pencemaran

Ancaman perang dunia ketiga, perang nuklir, nyata sekali bagi saya selama masa kanak-kanak dalam tahun 1950-an dan selama tiga dasawarsa berikutnya. Ancaman itu nyata bagi hampir semua orang. Kita semua memiliki bayangan-bayangan di kepala kita tentang korban-korban di Hiroshima, lalu pemberitaan-pemberitaan menunjukkan negara-negara adidaya sedang sibuk mengembangkan kemampuan nuklir mereka, sama seperti binaragawan yang terus membentuk otot-otot menggunakan steroid. Uji coba bom seperti tidak ada hentinya. Pada 1985, komite Penghargaan Nobel Perdamaian memutuskan bahwa perlucutan senjata nuklir merupakan upaya perdamaian paling penting di dunia. Mereka memberikan penghargaan itu kepada saya. Sesungguhnya bukan langsung kepada saya, melainkan kepada IPPNW, International Physicians for the Prevention of Nuclear War, dan saya menjadi anggota yang bangga atas organisasi itu.

Dalam tahun 1986 secara keseluruhan ada 64.000 kepala nuklir di dunia; saat ini jumlahnya tinggal 15.000. Maka naluri terhadap rasa takut jelas dapat membantu menghilangkan benda-benda mengerikan itu dari dunia. Pada kejadian-kejadian lain, senjata nuklir pernah terlepas dari kendali, mendistorsi penilaian risiko kita, dan menyebabkan kerusakan yang dahsyat.

Delapan mil di bawah muka air, di dasar laut Samudra Pasifik tidak begitu jauh dari Jepang, sebuah "peristiwa sesar seismik" terjadi pada 11 Maret 2011. Sesar atau pergeseran ini memindahkan pulau utama Jepang lebih dari dua meter ke arah timur dan membangkitkan sebuah

tsunami yang mencapai pantai satu jam kemudian, menewaskan kira-kira 18.000 orang. Tsunami itu juga lebih tinggi daripada dinding yang pernah dibangun untuk melindungi fasilitas pembangkit listrik tenaga nuklir di Fukushima. Provinsi itu dilanda banjir sedangkan pemberitaan dunia dibanjiri dengan rasa takut tentang kerusakan fisik dan pencemaran radioaktif.

Orang-orang menyelamatkan diri dari provinsi itu sesegera mungkin, tetapi korban tewas bertambah 1.600 jiwa lagi. Bukan kebocoran radioaktivitas yang menewaskan mereka. Tak satu orang pun dilaporkan meninggal akibat sesuatu yang justru telah menyebabkan orang berusaha menghindarinya. Seribu enam ratus orang ini meninggal karena upaya mereka menyelamatkan diri. Mereka terutama orang-orang lanjut usia yang meninggal akibat stres mental dan fisik dari evakuasi itu sendiri atau karena kehidupan di pusat pengungsian. Bukan radioaktivitas, melainkan ketakutan terhadap radioaktivitas, yang telah menewaskan mereka. (Bahkan setelah kecelakaan nuklir paling buruk, Chernobyl dalam tahun 1986, ketika kebanyakan orang memprakirakan kenaikan angka kematian yang besar sekali, investigator WHO tidak berhasil memastikannya, bahkan di antara orang-orang yang tinggal di kawasan tersebut.)

Pada 1940-an, ditemukan bahan kimia ajaib baru yang berhasil membasmi banyak serangga pengganggu. Para petani sangat senang. Mereka yang memerangi malaria sangat senang. DDT disemprotkan ke atas tanaman pangan, ke atas rawa-rawa, dan di rumah-rumah hampir tanpa investigasi atas dampak-dampak sampingannya. Pencipta DDT memenangkan Hadiah Nobel. Selama 1950-an gerakan pecinta lingkungan yang baru lahir di Amerika Serikat mulai mengemukakan kekhawatiran tentang kadar DDT yang terakumulasi melalui rantai makanan sampai ke ikan, bahkan burung. Penulis sains populer terkenal Rachel Carson melaporkan temuannya bahwa kulit telur burung di sekitar tempat tinggalnya menjadi tipis dalam *Silent Spring*, sebuah buku yang menjadi *bestseller* di dunia. Gagasan bahwa manusia boleh menyebarkan zat yang tidak terlihat untuk membunuh serangga, sementara otoritas sengaja mengabaikan tanda-tanda dampak yang lebih luas pada satwa-satwa lain atau pada manusia, tentu saja sangat menakutkan.

Ketakutan atas regulasi yang tidak memadai dan perusahaan-perusahaan yang tidak bertanggung jawab mulai terpicu, maka gerakan pecinta lingkungan sedunia lahir. Berkat gerakan ini—yang selanjutnya mengendalikan dunia dari skandal-skandal pencemaran yang meliputi tumpahan minyak, pekerja perkebunan yang menjadi lumpuh akibat pestisida, kegagalan reaktor nuklir—dunia saat ini memiliki regulasi-regulasi untuk bahan kimia dan aspek keamanan yang sesuai dan berlaku di banyak negara (walaupun masih belum mendekati cakupan regulasi yang mengesankan dalam industri penerbangan). DDT dilarang di beberapa negara dan lembaga-lembaga bantuan telah berhenti menggunakannya.

Namun. *Namun.* Dampak sampingan yang ditinggalkan oleh kejadian-kejadian di masa silam adalah tingkat ketakutan publik terhadap pencemaran bahan kimia yang hampir menyerupai paranoia. Ketakutan berlebihan itu disebut kemofobia.

Ini berarti pemahaman berbasis fakta tentang topik-topik seperti vaksinasi anak, energi nuklir, dan DDT utuk saat ini masih luar biasa sulit. Kenangan tentang masa ketika regulasi tidak memadai telah menciptakan ketidakpercayaan dan ketakutan yang otomatis, yang menghalangi kemampuan untuk mendengar argumen-argumen berbasis data. Kendati demikian, saya akan tetap mencoba.

Dalam sebuah contoh yang luar biasa menyedihkan tentang berpikir kritis yang berakibat buruk, orangtua yang berpendidikan tinggi dan sangat penyayang justru menghindari vaksinasi-vaksinasi yang akan melindungi anak-anak mereka dari penyakit-penyakit mematikan. Saya suka berpikir kritis, saya juga mengagumi skeptisisme, tetapi hanya ketika keduanya menghormati bukti. Maka jika Anda skeptis tentang vaksinasi campak, saya meminta Anda mengerjakan dua hal. Pertama, pastikan Anda tahu bagaimana kelihatannya ketika seorang anak meninggal karena campak. Sebagian besar anak yang terkena campak memang sembuh, tetapi sampai sekarang pengobatannya belum ada maka bahkan dengan obat modern yang terbaik, satu atau dua di antara seribu anak akan meninggal karena campak. Kedua, tanyakan kepada diri sendiri, "Bukti macam apa yang akan meyakinkan saya agar berubah pikiran?" Apabila jawaban Anda ada-

lah "tidak ada bukti yang akan pernah mampu mengubah pikiran saya tentang vaksinasi," Anda menempatkan diri di luar rasionalitas berbasis bukti, di luar berpikir sangat kritis yang justru telah membawa Anda ke posisi ini. Dalam hal itu, agar konsisten dengan skeptisisme Anda tentang sains, kalau suatu kali Anda harus menjalani operasi, mintalah kepada dokter bedah agar ia tidak usah mencuci tangan.

Lebih dari seribu orang lanjut usia meninggal dalam upaya menyelamatkan diri dari sebuah kebocoran nuklir yang tidak menewaskan seorang pun. DDT berbahaya tetapi saya juga tidak berhasil menemukan angka-angka yang menunjukkan bahwa bahan kimia ini telah secara langsung merenggut nyawa seseorang. Investigasi terhadap bahaya yang tidak dilakukan pada 1940-an sekarang telah dilakukan. Pada 2002 Centers for Disease Control and Prevention mengeluarkan sebuah dokumen setebal 497 halaman berjudul *Toxicological Profile for DDT, DDE and DDD.* Pada 2006 World Health Organization akhirnya selesai membahas semua investigasi ilmiah dan, sama seperti CDC, menggolongkan DDT sebagai "tidak begitu berbahaya" bagi manusia, dan mengatakan bahwa dalam banyak situasi bahan ini memiliki manfaat bagi kesehatan lebih banyak daripada kekurangannya.

DDT harus digunakan dengan sangat hati-hati, tetapi dalam hal ini ada pro dan kontra. Di kamp-kamp pengungsi yang bermasalah dengan nyamuk, misalnya, DDT sering menjadi salah satu cara paling cepat dan paling murah untuk menyelamatkan orang. Kendati demikian, orang Amerika, orang Eropa, dan para pelobi yang digerakkan oleh rasa takut menolak membaca laporan investigasi panjang CDC dan WHO serta rekomendasi-rekomendasi singkat mereka dan mengatakan belum siap membahas pemanfaatan DDT. Ini berarti beberapa organisasi bantuan yang bergantung pada dukungan orang banyak tidak dapat menerapkan solusi-solusi berbasis bukti yang sesungguhnya akan menyelamatkan nyawa.

Perbaikan-perbaikan dalam regulasi telah didorong bukan oleh angka kematian melainkan oleh rasa takut, dan dalam beberapa kasus—Fukushima, DDT—ketakutan terhadap bahan yang tidak kelihatan menjadi sangat berlebihan sampai menimbulkan kerusakan lebih banyak daripada akibat bahan itu sendiri.

Lingkungan memang sedang memburuk di banyak kawasan di dunia. Akan tetapi sama seperti gempa yang dramatis memperoleh liputan pemberitaan lebih banyak daripada diare, pencemaran yang sedikit tetapi menakutkan oleh bahan kimia memperoleh liputan pemberitaan lebih banyak daripada kerusakan lingkungan yang lebih berbahaya tetapi kurang dramatis, misalnya terumbu karang yang mati dan penangkapan ikan berlebihan yang sangat mendesak.

Kemofobia juga mengandung arti bahwa setiap enam bulan ada sebuah "temuan ilmiah baru" tentang sebuah bahan kimia sintetis yang ditemukan pada bahan pangan biasa dalam kuantitas sangat sedikit yang baru dapat merenggut nyawa seandainya Anda menyantapnya sebanyak satu atau dua kapal barang setiap hari selama tiga tahun. Dalam hal ini, orang-orang berpendidikan tinggi cenderung memasang wajah murung sewaktu membahasnya sambil menikmati segelas anggur merah. Tidak adanya korban tewas terkesan bukan hal yang menarik dalam diskusi-diskusi ini. Tingkat ketakutan tampaknya didorong sepenuhnya oleh sifat "kimiawi" bahan yang tidak kelihatan.

Sekarang mari kita beralih ke ketakutan nomor satu belakangan ini di masyarakat Barat.

Terorisme

Kalau ada sekelompok orang yang paham betul tentang kekuatan naluri terhadap rasa takut, mereka bukan kalangan jurnalis. Mereka adalah para teroris. Petunjuknya ada dalam nama yang diberikan kepada mereka. Tujuan mereka adalah membuat orang ketakutan. Dan mereka sukses dalam memanfaatkan semua rasa takut primitif kita—terhadap siksaan fisik, terhadap kondisi terperangkap, terhadap kemungkinan diracuni atau terkena bahan pencemar.

Terorisme adalah salah satu pengecualian dalam kecenderungan-kecenderungan global yang dibahas dalam Bab 2 tentang negativitas. Terorisme termasuk yang memburuk. Jadi apakah benar jika Anda sangat takut kepadanya? Sesungguhnya, pertama-tama, terorisme berperan atas 0,05 persen

dari semua kematian di dunia dalam tahun 2016, maka barangkali Anda tidak perlu takut. Kedua, itu bergantung pada di mana Anda tinggal.

Di University of Maryland di Amerika Serikat, sekelompok peneliti telah menghimpun data tentang semua peristiwa teror yang direkam oleh media terpercaya sejak 1970. Hasilnya adalah Global Terrorism Database yang tersedia secara gratis, berisi perincian tentang 170.000 peristiwa teror. Pangkalan data ini menunjukkan bahwa dalam periode 10 tahun sejak 2007 hingga 2016, teroris menewaskan 159.000 orang di seluruh dunia: tiga kali lebih banyak daripada jumlah yang tewas dalam periode 10 tahun sebelumnya. Sama seperti Ebola, ketika sebuah angka menjadi lipat dua atau lipat tiga, tentu saja kita harus cemas dan meneliti untuk melihat apa artinya.

Berburu Data tentang Terorisme

Di bagian ini, semua kecenderungan berujung di tahun 2016 karena 2016 adalah tahun terakhir data dalam Global Terrorism Database. Para peneliti dengan cermat mempelajari berbagai sumber untuk meniadakan rumor dan informasi menyesatkan untuk tiap catatan yang mereka masukkan, yang menyebabkan penundaan. Itu praktik ilmiah yang bagus, namun saya menemukan sesuatu yang aneh. Sama seperti Ebola, dan emisi CO_2 yang akan saya bahas belakangan, ketika sesuatu terkesan penting dan mengkhawatirkan, tidakkah kita membutuhkan data yang termutakhir secepat mungkin daripada data yang sempurna? Lagi pula bagaimana kita dapat mengetahui apakah terorisme sedang meningkat atau tidak?

Wikipedia berisi artikel-artikel dengan daftar-daftar panjang serangan teror terkini dari seluruh dunia. Relawan-relawan membarui informasi itu dengan luar biasa cepat, hanya beberapa menit setelah pemberitaan pertama keluar. Saya menyukai Wikipedia, jadi jika kita dapat memercayai daftar-daftar ini, kita tidak akan harus menunggu begitu lama untuk melihat kecenderungan terkait. Guna menguji keandalan informasi ini kami memutuskan membandingkan Wikipedia

(versi bahasa Inggris) dengan Global Terrorism Database untuk tahun 2015. Seandainya tumpang tindih mendekati 100 persen, barangkali kita dapat percaya kepada Wikipedia sehingga kita dapat melengkapi data kecenderungan untuk 2016 dan 2017, kemudian menggunakannya sebagai sumber yang cukup baik untuk memantau kecenderungan terorisme yang lebih mutakhir.

Ternyata Wikipedia secara tidak sengaja menyajikan wawasan dunia yang sangat terdistorsi. Informasi terdistorsi secara sistematis sesuai dengan pola pikir masyarakat Barat. Kekecewaan kami besar sekali. Lebih tepatnya, angka itu 78 persen. Itu terkait dengan berapa banyak kematian akibat terorisme 2015 yang hilang dari Wikipedia. Sementara hampir semua korban tewas di Barat tercatat, hanya 25 persen data tentang "bagian dunia lain" ada di situ.

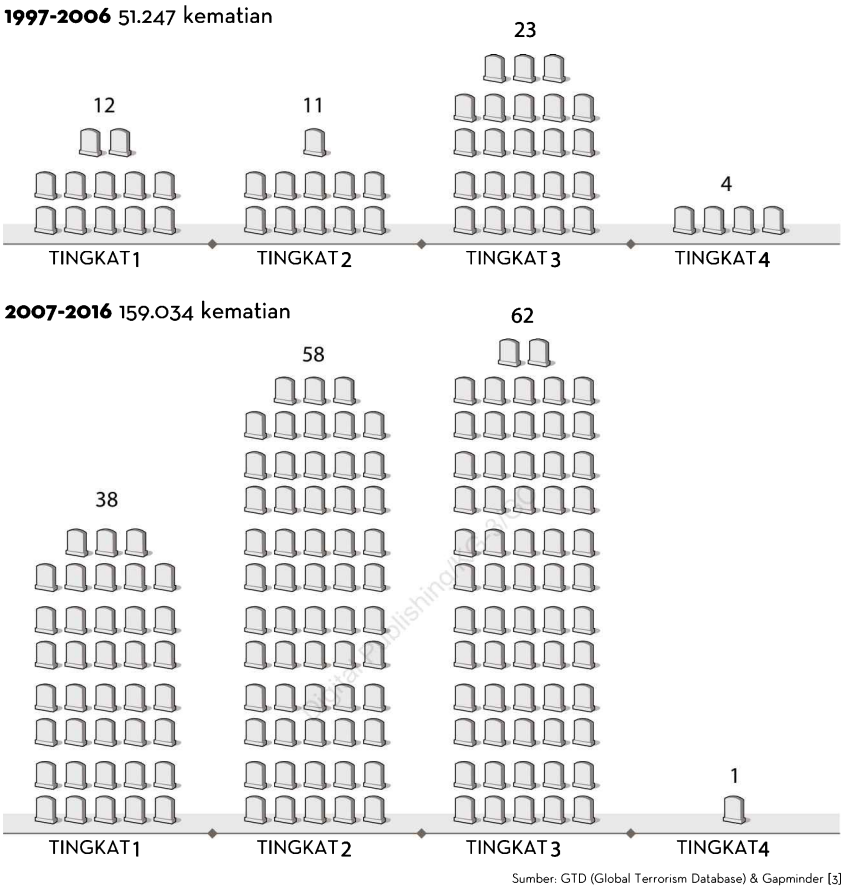
Tidak peduli seberapa besar kesukaan saya kepada Wikipedia, kita masih memerlukan kalangan peneliti yang serius untuk mempertahankan himpunan data yang dapat diandalkan. Akan tetapi mereka memerlukan sumber yang lebih banyak supaya dapat membarui data lebih cepat.

Digital Publishing GPIB GGC

Bagaimanapun, sementara terorisme telah meningkat di seluruh dunia, sesungguhnya peristiwa ini telah menurun di Tingkat 4. Pada 2007 hingga 2016 secara keseluruhan 1.439 orang telah tewas oleh teroris di negara-negara Tingkat 4. Selama sepuluh tahun sebelum itu, yang terbunuh adalah 4.358 orang. Angka itu mencakup serangan paling besar dalam sejarah, 2.996 orang meninggal pada peristiwa 11 September 2001. Bahkan seandainya kita tidak menyertakan kejadian itu, korban tewas di Tingkat 4 tetap sama antara kedua periode sepuluh tahun terakhir. Di negara-negara Tingkat 1, 2, dan 3, memang ada kenaikan yang mengerikan untuk angka kematian yang terkait dengan teror. Sebagian besar kenaikan terjadi di lima negara: Irak (yang berperan dalam hampir separuh kenaikan), Afganistan, Nigeria, Pakistan, dan Suriah.

KEMATIAN AKIBAT TERORISME DI TINGKAT 4 LEBIH SEDIKIT

Di seluruh dunia, teroris membunuh orang tiga kali lebih banyak daripada dalam periode 10 tahun terdahulu. Tiap simbol kuburan mewakili 1.000 kematian.



Sumber: GTD (Global Terrorism Database) & Gapminder [3]

Kematian akibat terorisme di negara-negara paling kaya—yaitu negara-negara di Tingkat 4—berperan atas 0,9 persen dari semua kematian terorisme dalam periode 2007 hingga 2016. Angka-angka itu telah turun selama abad ini. Sejak 2001, tidak ada teroris yang berusaha membunuh satu orang pun dengan cara membajak sebuah pesawat penumpang komersial. Dalam kenyataan, sulit membayangkan penyebab kematian yang menewaskan lebih sedikit orang di negara-negara Tingkat 4 selain terorisme. Di wilayah Amerika Serikat, 3.172 orang meninggal akibat terorisme selama 20 tahun terakhir—rata-rata 159 per tahun. Selama tahun-tahun yang sama

itu, alkohol berperan dalam kematian 1,4 juta orang di Amerika Serikat—rata-rata 69.000 per tahun. Ini sungguh bukan pembandingan yang setara, sebab dalam sebagian besar kasus itu peminum juga sekaligus korban. Akan lebih adil kalau kita melihat hanya pada kematian yang korbannya bukan sang peminum: kecelakaan mobil dan pembunuhan. Sebuah taksiran yang sangat konservatif memberi kita sebuah angka yang kira-kira sama dengan 7.500 kematian per tahun. Di Amerika Serikat, risiko orang yang Anda kasihi akan terbunuh oleh seorang pemabuk hampir 50 kali lebih tinggi daripada risiko ia akan terbunuh oleh seorang teroris.

Akan tetapi kejadian-kejadian teror yang dramatis di negara-negara Tingkat 4 memperoleh liputan media yang luar biasa sehingga terkesan mengalahkan kebanyakan korban alkohol. Selain itu upaya-upaya pengamanan yang sangat nyata di bandara, yang menjadikan risiko semakin rendah, mungkin memberikan kesan bahwa bahaya memang meningkat.

Pada pekan sesudah 11 September 2001, menurut Gallup, 51 persen rakyat Amerika merasa cemas seorang anggota keluarganya akan menjadi korban terorisme. Empat belas tahun kemudian, angka itu masih sama: 51 persen. Orang banyak saat ini hampir sama takutnya dengan mereka yang mengalami pekan sesudah Twin Towers runtuh.

Takut versus Bahaya: Takut kepada Hal-hal yang Benar

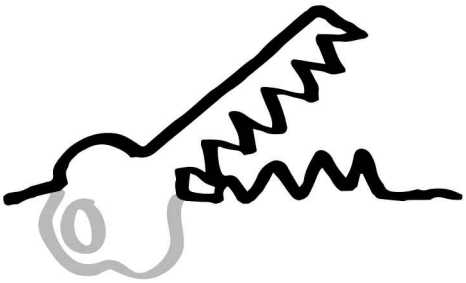
Rasa takut bisa ada gunanya, tetapi hanya jika diarahkan kepada hal-hal yang benar. Naluri terhadap rasa takut adalah pemandu yang buruk untuk memahami dunia. Rasa takut membuat kita memberikan perhatian kepada bahaya-bahaya yang tidak mungkin namun paling kita takuti, dan mengabaikan apa yang sesungguhnya paling berisiko.

Bab ini telah menyinggung beberapa kejadian yang sangat mengerikan: bencana alam (0,1 persen dari semua kematian), kecelakaan pesawat (0,001 persen), pembunuhan (0,7 persen), kebocoran nuklir (0 persen), dan terorisme (0,05 persen). Tak satu pun di antara penyebab-penyebab itu menewaskan lebih dari 1 persen orang tiap tahun, namun semua tadi masih mendapatkan perhatian yang sangat besar dari media. Tentu saja

kita juga harus mengurangi angka-angka kematian ini. Kendati demikian, kenyataan ini membantu menunjukkan seberapa besar naluri terhadap rasa takut telah mendistorsi fokus kita. Guna memahami apa yang seharusnya membuat kita takut, dan bagaimana sesungguhnya kita melindungi orang-orang yang kita kasihi dari bahaya, kita harus menekan naluri kita terhadap rasa takut dan mengukur korban tewas yang sesungguhnya.

Karena "menakutkan" dan "bahaya" adalah dua hal yang berbeda. Sesuatu yang menakutkan menghadirkan risiko yang kita bayangkan. Sesuatu yang berbahaya berpeluang menyajikan risiko yang sesungguhnya. Memberikan perhatian terlalu banyak kepada yang menakutkan daripada kepada hal-hal yang berbahaya—yakni, memberikan perhatian terlalu banyak kepada rasa takut—menghasilkan pengurasan energi yang tragis ke arah yang keliru. Naluri itu membuat seorang dokter junior yang ketakutan berpikir tentang perang nuklir ketika ia seharusnya berusaha mengobati hipotermia. Naluri itu membuat sebagian besar orang berfokus pada gempa bumi, pesawat jatuh, dan bahan yang tidak kelihatan sementara jutaan orang meninggal karena diare dan dasar laut sedang berubah menjadi gurun di bawah air. Saya ingin rasa takut saya difokuskan pada bahaya mahabesar zaman ini, dan bukan pada bahaya-bahaya dari zaman ketika kita masih berevolusi.

Factfulness



Factfulness adalah ... mengenali kapan hal-hal yang menakutkan berhasil merenggut perhatian kita, dan mengingat bahwa hal-hal tersebut

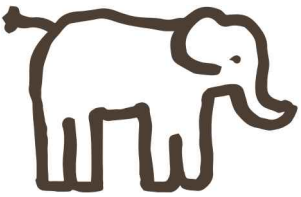
tidak harus menjadi yang paling berisiko bagi kita. Ketakutan alami kita kepada kekerasan, penyanderaan, dan pencemaran membuat kita secara sistematis menilai risiko-risiko tersebut terlalu tinggi.

Untuk mengendalikan naluri terhadap rasa takut, **belajarlah cara menghitung risiko.**

- **Dunia yang menakutkan: rasa takut versus realitas.** Dunia terkesan lebih menakutkan daripada sesungguhnya karena yang Anda dengar tentangnya telah dipilih—oleh filter perhatian Anda sendiri atau oleh media—tepatnya karena kejadian-kejadian itu menakutkan.
- **Risiko = bahaya × kemunculan.** Risiko sesuatu tampil di depan Anda bergantung bukan pada seberapa besar ketakutan yang disebabkannya, melainkan oleh perpaduan dua hal. Seberapa berbahayakah sesuatu itu? Dan seberapa besar kemungkinan Anda berhadapan dengan kejadian itu?
- **Tenangkan diri sebelum mengerjakan sesuatu.** Ketika Anda takut, Anda melihat dunia secara berbeda. Buat keputusan sesedikit mungkin sampai kepanikan menurun.

BAB LIMA

NALURI TERHADAP UKURAN



Memasang monumen untuk mengenang perang dan mengenang serangan beruang secara proporsional menggunakan dua alat ajaib yang telah Anda miliki

Kematian yang Tidak Saya Lihat

Sewaktu saya masih seorang dokter muda di Mozambik pada awal 1980-an, saya harus mengerjakan matematika yang sangat sulit. Matematika itu sulit karena materi yang saya hitung. Saya menghitung anak yang sudah meninggal. Secara khusus, saya memperbandingkan jumlah kematian di antara anak-anak yang dibawa ke rumah sakit kami di Nacala dengan jumlah kematian anak-anak yang meninggal di rumah mereka dalam distrik yang termasuk daerah yang kami layani.

Pada waktu itu, Mozambik adalah negara paling miskin di dunia. Dalam tahun pertama saya di distrik Nacala, saya dokter satu-satunya untuk penduduk sebanyak 300.000 jiwa. Dalam tahun kedua, seorang dokter kedua diperbantukan untuk saya. Kami melayani sebuah populasi yang di

Swedia saat itu telah dilayani oleh 100 orang dokter, dan setiap pagi dalam perjalanan ke tempat kerja saya berkata dalam hati, "Hari ini aku melaksanakan tugas 50 orang dokter."

Kami menerima sekitar 1.000 anak sakit parah tiap tahun di rumah sakit kecil dan satu-satunya di distrik itu, yang berarti sekitar tiga orang per hari. Saya tidak akan pernah melupakan pengalaman berusaha menyelamatkan nyawa anak-anak itu. Semuanya mengalami penyakit-penyakit yang sangat parah seperti diare, pneumonia, dan malaria, yang sering diperumit dengan anemia dan malnutrisi, dan meskipun kami telah mengusahakan yang terbaik, sekitar satu di antara 20 anak itu meninggal. Itu sama artinya dengan seorang anak setiap minggu, yang hampir semuanya akan dapat disembuhkan seandainya kami memiliki sumber daya dan staf yang lebih baik.

Perawatan yang mampu kami berikan adalah yang sangat mendasar: air dan larutan garam dan suntikan intramuskular. Kami tidak melakukan infus: perawat di sana belum menguasai keterampilan untuk melaksanakannya dan terlalu banyak waktu dokter yang akan diperlukan untuk menggantikan atau mengawasi pelaksanaan infus. Tangki oksigen yang tersedia sedikit, begitu pula jumlah darah untuk transfusi. Ini pelayanan kesehatan di masyarakat yang sangat miskin.

Pada suatu akhir pekan, seorang teman berkunjung dan menginap bersama kami—seorang dokter spesialis anak yang bekerja di rumah sakit yang agak lebih baik di sebuah kota yang lebih besar, 300 kilometer jauhnya dari kami. Pada Sabtu siang, saya harus memenuhi panggilan gawat darurat ke rumah sakit, maka sang teman menemani saya. Setiba di sana, kami bertemu seorang ibu dengan sorot mata ketakutan. Di pelukannya ada seorang bayi yang menderita diare parah dan begitu lemah sampai tidak mampu mengisap air susu dari ibunya. Saya menangani anak itu, memasukkan slang makanan, dan memerintahkan pemberian larutan rehidrasi oral melalui slang itu. Teman yang dokter spesialis anak itu menarik saya ke dalam lorong. Ia dengan kesal dan marah menentang pengobatan di bawah standar yang telah saya perintahkan, menuduh saya melakukannya hanya supaya dapat pulang untuk santap malam. Ia ingin saya memberikan infus kepada bayi itu.

Saya balik marah karena ia tidak memahami situasi di tempat itu. "Ini standar pengobatan kami di sini," jelas saya. "Akan perlu setengah jam untuk memasang alat infus pada anak ini dan selanjutnya ada risiko tinggi bahwa perawat akan mengacaukannya. Dan memang betul, aku terkadang harus pulang untuk makan malam, sebab kalau tidak begitu, mungkin aku dan keluargaku tidak akan bertahan lebih dari sebulan di sini."

Teman saya tidak dapat menerimanya. Ia memutuskan tinggal di rumah sakit dan berjuang selama berjam-jam untuk memasukkan jarum ke venanya yang sangat kecil.

Ketika sang teman akhirnya pulang ke rumah saya, perdebatan berlanjut. "Kamu harus berbuat apa pun semampumu bagi setiap pasien yang dibawa ke rumah sakit," desaknya.

"Tidak bisa," sahut saya. "Tidak etis jika aku menghabiskan seluruh waktu dan sumber daya untuk berusaha menyelamatkan mereka yang dibawa ke sini. Aku dapat menyelamatkan lebih banyak anak jika meningkatkan pelayanan di luar rumah sakit. Aku bertanggung jawab atas *semua* kematian anak di distrik ini: kematian-kematian yang tidak kelihatan olehku sama banyaknya dengan kematian yang terjadi di depan mataku."

Teman saya tidak sependapat, seperti kebanyakan dokter dan barangkali seperti kebanyakan anggota masyarakat. "Kewajibanmu adalah melakukan apa saja bagi pasien-pasien yang kamu rawat. Pernyataanmu bahwa kamu dapat menyelamatkan lebih banyak anak di tempat lain hanya sebuah tebakan teoretis yang kejam." Saya tidak tahan lagi. Saya berhenti berdebat dan langsung tidur, tetapi esok harinya saya mulai berhitung.

Bersama istri saya, Agneta, yang bertanggung jawab atas bangsal persalinan, saya melakukan perhitungan. Kami tahu bahwa hampir semua dari 946 anak yang telah dibawa ke rumah sakit tahun itu berusia di bawah usia lima tahun, dan di antara mereka, 52 orang (5 persen) telah meninggal. Kami perlu memperbandingkan angka itu dengan jumlah kematian anak di seluruh distrik.

Angka kematian anak Mozambik saat itu adalah 26 persen. Tidak ada yang istimewa soal distrik Nacala, maka kami dapat menggunakan angka itu. Angka kematian anak dihitung dengan mengambil jumlah kematian

anak dalam satu tahun kemudian membaginya dengan jumlah kelahiran dalam tahun yang sama.

Maka apabila mengetahui jumlah kelahiran di distrik tersebut tahun itu, kami dapat membuat taksiran untuk jumlah kematian anak, menggunakan angka kematian anak 26 persen. Sensus terakhir memberi kami jumlah kelahiran di ibu kota distrik: kira-kira 3.000 per tahun. Jumlah penduduk distrik lima kali jumlah penduduk di kota, maka menurut taksiran kami jumlah kelahiran distrik juga lima kali jumlah itu: 15.000. Maka 26 persen dari jumlah itu menyiratkan bahwa saya bertanggung jawab untuk berusaha mencegah kematian 3.900 anak setiap tahun, yang 52 di antaranya terjadi di rumah sakit. Artinya saya hanya menyaksikan 1,3 persen di tempat kerja saya.

Sekarang saya mempunyai sebuah angka yang didukung oleh intuisi saya. Mengorganisasikan, mendukung, dan mengawasi pelayanan kesehatan dasar berbasis komunitas yang dapat mengobati diare, pneumonia, dan malaria sebelum sampai ke tingkat yang membahayakan nyawa akan menyelamatkan lebih banyak nyawa daripada memasang slang infus pada anak-anak yang sakit kritis di rumah sakit. Itu sebabnya, saya percaya, akan sangat tidak etis menghabiskan lebih banyak sumber daya di rumah sakit sebelum sebagian besar penduduk—dan 98,7 persen anak meninggal yang tidak pernah sampai ke rumah sakit—memiliki semacam fasilitas pelayanan kesehatan dasar.

Maka kami bekerja melatih orang untuk menjadi pekerja kesehatan di desa masing-masing, mengusahakan sebanyak mungkin anak mendapatkan vaksinasi, dan menangani penyebab utama kematian anak sedini mungkin di fasilitas-fasilitas kesehatan kecil yang dapat dijangkau bahkan oleh para ibu yang tidak memiliki kendaraan.

Ini kalkulus kemiskinan ekstrem yang kejam. Mengalihkan perhatian dari seorang anak yang sekarat di depan saya sangat tidak manusiawi, tetapi begitu pula jika saya mengabaikan ratusan anak yang tidak saya kenal, yang meninggal di luar pengetahuan saya.

Saya teringat kata-kata Ingegerd Rooth, yang pernah bekerja sebagai perawat misionaris di Kongo dan Tanzania sebelum menjadi mentor saya.

Ia selalu berkata kepada saya, "Dalam kemiskinan yang paling dalam, Anda tidak boleh mengerjakan sesuatu secara sempurna. Apabila Anda melakukannya, itu sama dengan mencuri sumber daya dari tempat yang memungkinkan sumber daya itu lebih berguna."

Memberikan perhatian terlalu banyak kepada beberapa korban yang kelihatan daripada kepada sejumlah besar yang tidak kelihatan dapat membuat kita menghabiskan seluruh sumber daya untuk memecahkan sebagian kecil masalah, dan karena itu hanya menyelamatkan sedikit nyawa. Prinsip ini berlaku di mana pun ketika kita memiliki sumber daya yang sangat terbatas. Sulit bagi orang untuk berbicara tentang sumber daya apabila kaitannya adalah menyelamatkan nyawa, atau memperpanjang masa hidup seorang pasien. Mengabaikan mereka sering tampak seperti tidak berperasaan. Namun selama sumber daya adalah sesuatu yang terbatas—dan tidak pernah tidak terbatas—yang paling baik adalah bekerja menggunakan otak Anda dan mengerjakan yang hasilnya paling baik dengan yang Anda miliki.

Bab ini penuh dengan data tentang kematian anak karena menyelamatkan nyawa anak adalah yang paling saya utamakan di seluruh dunia. Kelihatannya tidak berperasaan dan kejam, saya tahu, ketika kita menghitung kematian anak kemudian berbincang tentang penghematan dalam satu kalimat yang sama. Akan tetapi jika Anda memikirkannya, mencari cara yang paling hemat untuk menyelamatkan sebanyak mungkin nyawa anak adalah tindakan dengan kekejaman yang paling kecil di antara semuanya.

Sama seperti saya telah meminta Anda melihat ke balik statistik pada kisah-kisah individual, saya juga meminta Anda melihat ke balik kisah-kisah individual pada statistik. Dunia tidak dapat dipahami tanpa angka-angka. Dan dunia tidak dapat dipahami hanya dengan angka.

Naluri terhadap Ukuran

Anda cenderung memandang sesuatu secara tidak proporsional. Saya tidak bermaksud kasar. Memandang sesuatu secara tidak proporsional, atau salah mengukur suatu hal, adalah sesuatu yang wajar dilakukan oleh manusia. Sungguh naluriah kalau kita tertarik kepada sebuah angka tunggal kemudi-

an menilai makna pentingnya secara keliru. Sungguh naluriah juga—seperti di rumah sakit di Nacala—kalau kita salah menilai tingkat kepentingan sebuah peristiwa atau seorang korban yang kita kenal. Kedua kecenderungan ini merupakan dua aspek utama dalam naluri terhadap ukuran.

Media merupakan sahabat naluri ini. Sungguh tugas profesional seorang jurnalis untuk membuat suatu kejadian, sebuah fakta, atau sebuah angka terkesan lebih penting daripada yang semestinya. Dan para jurnalis tahu bahwa rasanya hampir tidak manusiawi kalau kita sengaja berpaling dari seseorang yang sedang menderita kesakitan.

Kedua aspek naluri ukuran, ketika bergabung dengan naluri negativitas, membuat kita secara sistematis menilai rendah kemajuan yang telah dicapai di dunia ini. Dalam pertanyaan-pertanyaan uji tentang proporsi global, orang secara konsisten berkata tentang 20 persen orang dengan kebutuhan dasar yang telah terpenuhi. Jawaban yang benar dalam kebanyakan kasus adalah mendekati 80 persen atau bahkan 90 persen. Proporsi anak-anak yang divaksinasi: 88 persen. Proporsi masyarakat yang menikmati listrik: 85 persen. Proporsi anak perempuan yang belajar di sekolah dasar: 90 persen. Penggunaan angka-angka yang terkesan sangat besar, digabungkan dengan gambaran terus-menerus tentang penderitaan orang per orang yang disajikan oleh lembaga-lembaga amal dan media, mendistorsi pandangan dunia tentang dunia, dan mereka secara sistematis meremehkan semua proporsi yang bagus dan semua kemajuan ini.

Bersamaan dengan itu, kita secara sistematis menilai berlebihan proporsi-proporsi yang lain. Proporsi kaum pendatang di negara kita. Proporsi orang-orang yang menentang homoseksualitas. Dalam tiap kasus ini, setidaknya di Amerika Serikat dan Eropa, interpretasi-interpretasi kita lebih dramatis daripada realitas.

Naluri terhadap ukuran mengarahkan perhatian dan sumber daya kita yang terbatas ke sebuah peristiwa tertentu atau ke seseorang yang kita kenal, hal-hal konkret yang berada tepat di depan mata kita. Sekarang ada sekumpulan data yang sangat besar untuk membuat pembandingan-pembandingan seperti yang pernah saya buat di Nacala tetapi pada skala global, dan pembandingan-pembandingan itu menunjukkan sesuatu yang sama:

Bukan dokter dan ranjang rumah sakit yang menyelamatkan nyawa anak-anak di negara-negara di Tingkat 1 dan 2. Ranjang pasien dan dokter mudah dihitung dan politisi senang mengagumi gedung-gedung. Akan tetapi hampir semua kenaikan dalam kemampuan bertahan hidup anak diraih melalui upaya-upaya pencegahan di luar rumah sakit oleh perawat-perawat setempat, bidan-bidan, dan orangtua yang sudah menikmati pendidikan. Terutama kaum ibu: data menunjukkan bahwa separuh dari kenaikan dalam kemampuan bertahan hidup anak di dunia terjadi karena kaum ibu dapat membaca dan menulis. Sekarang lebih banyak anak yang mampu bertahan hidup karena mereka tidak sampai jatuh sakit. Bidan-bidan terlatih membantu kaum ibu selama kehamilan dan pada saat persalinan. Perawat mengimunisasi mereka. Anak-anak itu mendapatkan makanan yang cukup, orangtua mereka mampu membuat mereka tetap bersih dan merasa hangat, orang-orang di sekitar mereka rajin mencuci tangan, dan kaum ibu mampu membaca petunjuk-petunjuk pada bungkus atau botol obat. Maka jika menginvestasikan uang untuk memperbaiki kesehatan di negara-negara Tingkat 1 atau 2, Anda harus menanamkan uang itu dalam wujud sekolah-sekolah dasar, pendidikan perawat, dan vaksinasi. Rumah sakit besar dengan penampilan yang mengesankan dapat dibangun lain kali saja.

Bagaimana Mengendalikan Naluri terhadap Ukuran

Agar tidak memandang sesuatu secara tidak proporsional Anda hanya memerlukan dua alat ajaib: pembandingan dan pembagian. Apa? Anda tentu sudah mengenal keduanya. Bagus, berarti Anda hanya perlu mulai menggunakannya. Jadikan itu kebiasaan! Saya akan menunjukkan caranya.

Membandingkan Angka-Angka

Hal paling penting yang dapat Anda perbuat adalah menghindari salah menilai tingkat kepentingan sesuatu guna menghindari angka-angka tunggal. Jangan pernah langsung percaya dengan sebuah angka. Jangan pernah percaya bahwa sebuah angka dapat bermakna dengan sendirinya. Apabila

Anda diberi sebuah angka, selalu minta disediakan sekurangnya sebuah angka lagi. Sesuatu yang dapat diperbandingkan dengan angka terdahulu.

Berhati-hatilah, khususnya jika Anda mendapatkan angka-angka yang besar. Rasanya aneh, tetapi angka-angka di atas ukuran tertentu, ketika diperbandingkan dengan angka yang lain, selalu tampak besar. Dan bagaimana sesuatu yang besar bisa tidak penting?

4,2 Juta Bayi Meninggal

Tahun sebelumnya, 4,2 juta bayi meninggal.

Itu angka paling akhir yang dilaporkan oleh UNICEF untuk kematian anak di bawah usia satu tahun, di seluruh dunia. Kita sering melihat angka-angka tunggal yang menggugah emosi seperti ini dalam pemberitaan atau dalam selebaran-selebaran yang dikeluarkan oleh kelompok-kelompok atau organisasi-organisasi aktivis. Angka seperti itu memicu reaksi.

Siapa yang sanggup membayangkan ada 4,2 juta bayi yang meninggal? Angka itu mengerikan sekali, dan yang lebih menyedihkan kita tahu bahwa hampir semua kematian itu terjadi akibat penyakit-penyakit yang mudah dicegah. Lalu bagaimana orang dapat membantah bahwa 4,2 juta itu bukan angka yang sangat besar? Anda mungkin berpendapat tidak ada orang yang akan berusaha membantahnya, padahal Anda salah. Itulah tepatnya mengapa saya menyebutkan angka tadi. Karena angka itu *tidak* sangat besar: angka itu terbilang kecil.

Bahkan ketika kita mulai membayangkan betapa tragis tiap kematian ini bagi orangtua yang telah dengan sabar menunggu bayi baru lahir mereka mulai tersenyum, berjalan, dan bermain, namun ternyata harus mengubur bayi mereka, angka tadi dapat membuat kita menangis berkepanjangan. Akan tetapi, apa gunanya air mata ini? Sebaliknya mari kita berpikir dengan jernih tentang penderitaan manusia.

Angka 4,2 juta adalah untuk tahun 2016. Setahun sebelumnya, angka itu 4,4 juta. Setahun sebelumnya lagi, angka itu 4,5. Pada 1950, angka itu 14,4 juta. Artinya hampir 10 juta lebih banyak bayi meninggal per tahun dibandingkan hari ini. Tiba-tiba angka yang mengerikan ini mulai

kelihatan lebih kecil. Sesungguhnya angka itu belum pernah serendah itu.

Tentu saja, saya orang pertama yang ingin angka itu menjadi lebih rendah dan turun lebih cepat lagi. Tetapi untuk tahu bagaimana menyikapinya, dan bagaimana memprioritaskan sumber daya, tidak ada yang bisa lebih penting daripada menggunakan matematika dengan kepala dingin dan menyadari mana yang berhasil dan mana yang tidak. Dan hasilnya jelas: lebih banyak lagi kematian yang dapat dicegah. Kita tidak akan pernah menyadarinya tanpa membandingkan angka-angka.

Sebuah Perang yang Dahsyat

Perang Vietnam adalah perang Suriah untuk generasi saya.

Dua hari sebelum Natal dalam tahun 1972, tujuh bom menewaskan 27 pasien dan staf di rumah sakit Bach Mai di Hanoi, Vietnam. Ketika itu saya sedang belajar di sekolah kedokteran di Uppsala, Swedia. Kami memiliki banyak perlengkapan medis dan selimut kuning. Saya dan Agneta mengoordinasikan pengumpulannya, yang kami kemas dalam kotak-kotak kemudian kami kirimkan ke Bach Mai.

Lima belas tahun kemudian, saya datang ke Vietnam untuk mengevaluasi sebuah proyek bantuan negara Swedia. Pada suatu santap siang, saya makan di sebelah salah seorang dokter setempat bernama Niem, dan saya bertanya tentang latar belakangnya. Ia bercerita bahwa ia sedang berada di rumah sakit Bach Mai ketika bom-bom itu dijatuhkan. Sesudah itu, ia yang mengoordinasikan pembongkaran kotak-kotak persediaan yang datang dari seluruh dunia. Saya bertanya kepadanya apakah ia ingat beberapa selimut berwarna kuning, dan saya merinding ketika ia menggambarkan dengan tepat pola bahan selimut yang pernah saya berikan. Saya merasa kami telah berteman sejak lama sekali.

Pada akhir pekan, saya meminta Niem menunjukkan kepada saya monumen Perang Vietnam. "Maksud Anda 'Perang Melawan Amerika,'" sahutnya. Tentu saja, seharusnya saya sadar bahwa ia tidak akan menyebutnya Perang Vietnam. Niem mengantar saya ke salah satu taman di pusat

kota dan menunjukkan kepada saya sebuah batu kecil dengan sebuah piringan dari kuningan, tingginya satu meter. Saya berpikir dia hanya bercanda. Protes menentang Perang Vietnam telah menyatukan sebuah generasi aktivis di negara-negara Barat. Gerakan itu telah membuat saya mengirimkan selimut dan perlengkapan medis. Lebih dari 1,5 juta orang Vietnam dan 58.000 orang Amerika telah tewas. Beginikah cara kota ini mengenang sebuah bencana sebesar itu? Melihat kekecewaan saya, Niem mengantar saya ke sebuah monumen yang lebih besar: sebuah monumen dari marmer, tingginya 4 meter, untuk merayakan kemerdekaan dari pemerintah penjajah Prancis. Saya masih tidak puas.

Kemudian Niem bertanya apakah saya siap untuk melihat monumen perang yang patut. Ia membawa saya sedikit lebih jauh, kemudian menunjuk ke luar jendela. Di atas puncak pepohohan saya dapat melihat sebuah pagoda besar, dilapisi emas. Tingginya sekitar 100 meter. Katanya, "Di sini kami mengenang pahlawan-pahlawan perang kami. Indah, bukan?" Monumen ini dibuat untuk perang bangsa Vietnam melawan China.

Peperangan dengan China telah berlangsung secara terputus-putus selama 2.000 tahun. Pendudukan Prancis berlangsung selama 200 tahun. "Perang Melawan Amerika" hanya berlangsung selama 20 tahun. Ukuran monumen-monumen itu menunjukkan proporsi yang sempurna. Hanya dengan membandingkan monumen-monumen itu saya dapat memahami bahwa "Perang Vietnam" relatif tidak signifikan bagi orang-orang yang sekarang tinggal di Vietnam.

Beruang dan Kapak

Mari Larsson berusia 38 tahun ketika ia terbunuh akibat beberapa kali hantaman sebuah kapak pada kepalanya. Pada malam 17 Oktober 2004 itu, mantan pasangan Mari telah mendobrak masuk ke dalam rumahnya di kota kecil Pitea di wilayah utara Swedia dan sengaja menunggunya pulang. Pembunuhan yang tragis dan brutal atas ibu tiga orang anak itu hampir tidak diberitakan di media nasional; bahkan media setempat pun mengabarkan kejadian itu seperlunya saja.

Pada hari yang sama seorang laki-laki 40 tahun yang merupakan ayah tiga anak, juga tinggal jauh di bagian utara Swedia, tewas terbunuh oleh seekor beruang ketika sedang berburu. Namanya Johan Vesterlund dan ia menjadi orang pertama yang terbunuh oleh beruang di Swedia sejak 1902. Peristiwa brutal, tragis, dan sangat langka ini mendapatkan liputan pemberitaan yang masif di seluruh Swedia.

Di Swedia, serangan beruang yang sampai berujung kematian hanya terjadi satu kali dalam satu abad. Sementara itu, perempuan yang dibunuh oleh pasangannya terjadi setiap 30 hari. Peristiwa terakhir 1.300 kali lebih sering daripada yang pertama. Sementara pembunuhan rumah tangga hampir tidak diberitakan, kematian sewaktu berburu menjadi pemberitaan besar.

Terlepas dari apa yang dapat diperbuat oleh liputan media terhadap pikiran kita, tiap kematian sama-sama tragis dan mengerikan. Terlepas dari apa yang diperbuat oleh media terhadap pikiran kita, orang yang peduli soal menyelamatkan nyawa harus jauh lebih peduli kepada kekerasan dalam rumah tangga daripada kepada beruang.

Hal ini menjadi jelas ketika Anda membandingkan angka-angka.

Tuberkulosis dan Flu Babi

Tidak hanya beruang dan kapak yang diberitakan secara tidak seimbang oleh media.

Dalam tahun 1918 flu Spanyol menewaskan sekitar 2,7 persen penduduk dunia. Risiko terjadinya wabah flu ketika vaksin untuk mencegahnya tidak kita miliki terus menjadi ancaman bagi kita; sesuatu yang harus kita tanggapi secara sangat serius. Dalam bulan-bulan pertama tahun 2009, ribuan orang meninggal karena flu babi. Selama dua pekan topik ini dibahas di semua pemberitaan. Namun, tidak seperti Ebola dalam tahun 2014, jumlah kasus tidak menjadi lipat dua. Grafiknya pun bahkan tidak membentuk garis lurus. Saya dan praktisi kesehatan lain menyimpulkan bahwa flu ini tidak seagresif alarm pertama yang telah dibunyikannya. Akan tetapi para jurnalis terus mengobarkan ketakutan selama beberapa pekan.

Akhirnya saya bosan dengan histeria itu dan menghitung jumlah pemberitaan untuk diperbandingkan dengan korban tewas. Selama masa dua pekan, 31 orang telah meninggal akibat flu babi, dan pencarian berita di Google menghasilkan 253.442 artikel tentang kasus ini. Itu berarti 9.176 artikel per kematian. Selama dua pekan yang sama, saya menghitung kira-kira 63.066 orang telah meninggal karena tuberkulosis (TB). Hampir semua korban adalah orang-orang di Tingkat 1 dan 2, tempat TB tetap menjadi pembunuh utama bahkan meskipun penyakit ini sekarang dapat diobati. Akan tetapi TB bersifat menular dan banyak galur TB dapat menjadi resistan dan membunuh banyak orang di Tingkat 4. Liputan pemberitaan untuk TB adalah 0,1 artikel per kematian. Ini berarti tiap kematian karena flu babi memperoleh 82.000 kali perhatian lebih banyak daripada tiap kematian yang sama tragisnya akibat TB.

Aturan 80/20

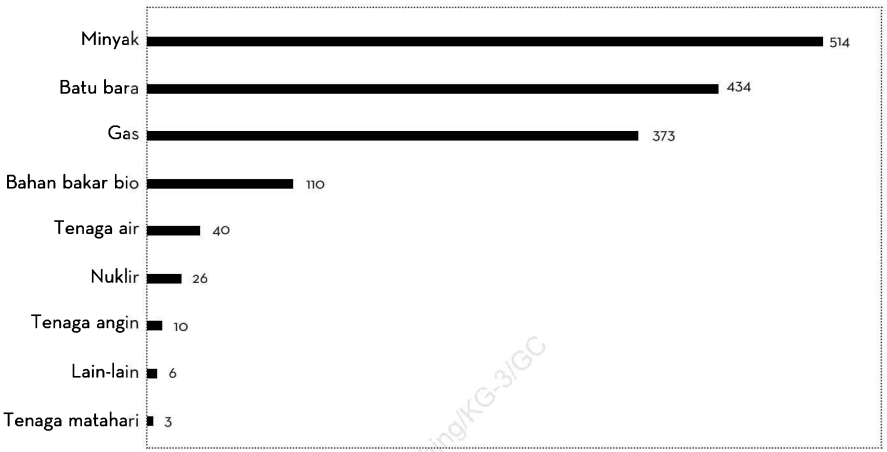
Memandang sesuatu secara tidak proporsional itu mudah, tetapi untungnya ada pula beberapa solusi mudah untuk ini. Setiap kali saya harus membandingkan angka-angka yang besar dan menyimpulkan mana yang paling penting, saya menggunakan alat paling sederhana yang pernah terpikirkan. Saya mencari angka-angka yang paling besar.

Alat yang sudah ada itu adalah aturan 80/20. Kita cenderung mengandaikan semua hal dalam sebuah daftar sama penting, padahal biasanya hanya beberapa di antaranya yang lebih penting daripada yang lain secara gabungan. Entah yang kita bicarakan adalah penyebab kematian atau perincian dalam sebuah anggaran, pada awalnya saya hanya berfokus memahami unsur-unsur yang membentuk 80 persen dari keseluruhan. Sebelum mengerahkan waktu untuk unsur-unsur yang lebih kecil, saya bertanya dalam hati: Di manakah yang 80 persen? Mengapa sebesar ini? Apa yang tersirat darinya?

Sebagai contoh, berikut ini sebuah daftar sumber-sumber energi dunia: bahan bakar bio, batu bara, gas, panas bumi, tenaga air, nuklir, minyak bumi, tenaga matahari, tenaga angin. Disajikan seperti ini, semua terkesan

sama penting. Namun apabila kita memilah berdasarkan unit energi yang dibangkitkan untuk manusia, ada tiga yang mengalahkan semua sisanya, sebagaimana ditunjukkan oleh grafik ini.

SUMBER-SUMBER ENERGI DUNIA, 2016
Konsumsi energi seluruh dunia dalam terrawatt-hour (TWH)



Sumber: Smil (2016)

Untuk mendapatkan gambaran besar, saya menggunakan aturan 80/20, yang mengatakan kepada kita bahwa minyak + batu bara + gas memberi kita 80 persen energi: sesungguhnya 87 persen.

Saya pertama kali menemukan kegunaan aturan 80/20 ketika mulai mengawasi proyek-proyek bantuan yang diberikan oleh pemerintah Swedia. Dalam sebagian besar anggaran, sekitar 20 persen anggaran menggunakan dana lebih dari 80 persen anggaran keseluruhan. Anda dapat menghemat banyak uang dengan memastikan Anda memahami dahulu baris-baris ini.

Dengan cara itulah saya menemukan bahwa setengah dari anggaran bantuan bagi sebuah puskesmas kecil di pedalaman Vietnam akan dibelanjakan untuk 2.000 jenis pisau bedah yang keliru. Ini pula yang membuat saya menemukan bahwa 100 kali lebih banyak susu formula bayi—4 juta liter—hampir terkirim ke kamp pengungsi di Aljazair. Dan itu pula yang membuat saya menghentikan pengiriman 20.000 prostesis testis ke sebuah

klinik kecil khusus anak dan remaja di Nikaragua. Dalam tiap kasus, saya cukup mencermati barang-barang tunggal paling besar yang menghabiskan 80 persen anggaran, kemudian menggalinya untuk menemukan hal yang terkesan tidak normal. Dalam tiap kasus masalahnya hanya karena kekeliruan kecil seperti hilangnya tanda desimal.

Aturan 80/20 semudah kelihatannya. Anda hanya harus ingat untuk menggunakannya. Berikut sebuah contoh lagi.

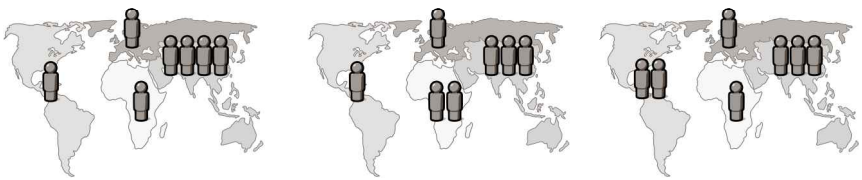
Kode PIN Dunia

Kita dapat memahami dunia secara lebih baik, dan membuat keputusan-keputusan yang lebih baik tentang dunia, kalau kita tahu proporsi paling besar penduduk dunia saat ini dan di mana mereka akan tinggal di masa mendatang. Di manakah pasar bagi dunia? Di manakah para pengguna internet? Dari mana para wisatawan akan datang di masa depan? Ke mana sebagian besar kapal dagang akan pergi? Dan sebagainya.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 8

Ada kira-kira 7 miliar orang di dunia saat ini. Peta mana yang paling baik dalam menunjukkan di mana mereka tinggal? (Tiap simbol mewakili 1 miliar orang.)

DI MANA ORANG TINGGAL Penduduk dunia dalam miliar jiwa



A B C

Ini salah satu pertanyaan faktual yang memungkinkan orang memberikan jawaban terbaik. Mereka hampir sama baik dengan simpanse. Jawaban mereka hampir sama baik dengan yang menjawab secara acak. Berdasarkan hal ini, itu seperti sebuah prestasi yang dahsyat. Artinya, semua bergantung pada bagaimana Anda melakukan perbandingan!

Tujuh puluh persen orang masih memilih peta yang salah, yang menunjukkan 1 miliar orang berada di benua yang salah. Tujuh puluh persen orang tidak tahu bahwa sebagian besar manusia tinggal di Asia. Apabila Anda sungguh peduli tentang masa depan yang berkelanjutan atau tentang di mana mengambil sumber daya alam planet ini atau tentang pasar global, bagaimana Anda bisa salah tempat untuk satu miliar orang?

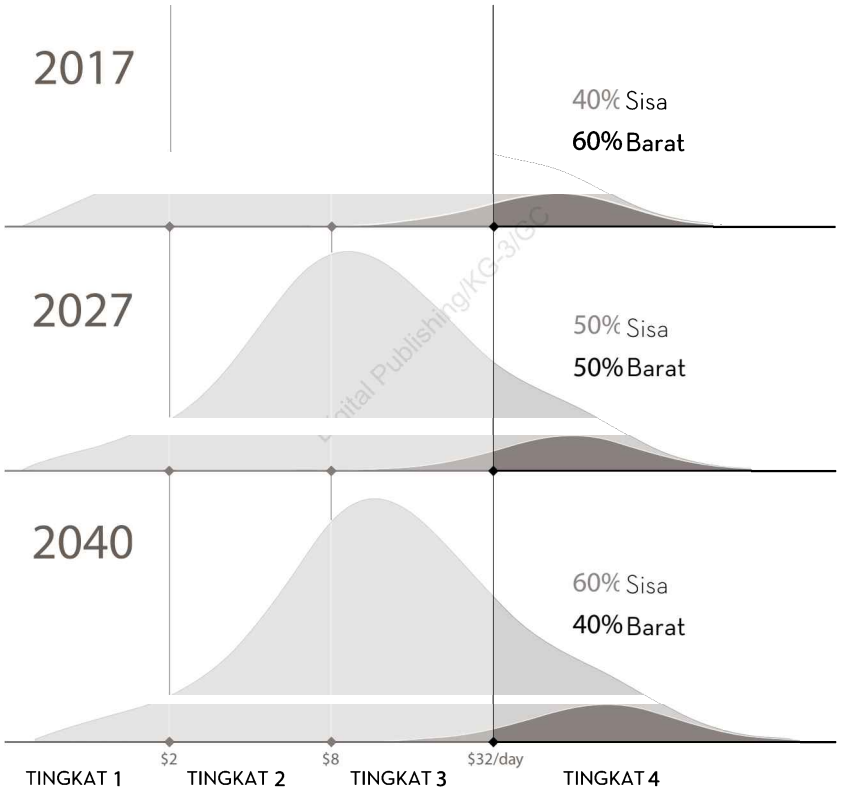
Peta yang benar adalah A. Kode PIN untuk dunia adalah 1-1-1-4. Begitu cara mengingat peta. Dari kiri ke kanan, jumlah miliar sebagai kode PIN. Amerika: 1, Eropa: 1, Afrika: 1, Asia: 4. (Saya telah membulatkan angka-angka.) Seperti semua kode PIN, kode ini akan berubah. Pada akhir abad ini, menurut taksiran pakar-pakar PBB, hampir tidak ada perubahan di Amerika dan Eropa tetapi akan ada 3 miliar lagi di Afrika dan 1 miliar lagi di Asia. Pada 2100 kode PIN baru dunia akan menjadi 1-1-4-5. Lebih dari 80 persen penduduk dunia akan tinggal di Afrika dan Asia.

Apabila ramalan PBB untuk pertumbuhan penduduk itu betul, dan jika pendapatan di Asia dan Afrika terus tumbuh seperti sekarang, pusat gravitasi pasar dunia akan bergeser selama 20 tahun mendatang dari Atlantik ke Samudra Hindia. Saat ini, orang yang hidup di negara-negara kaya di sekitar Atlantik Utara-lah, yang mewakili 11 persen penduduk dunia, yang membentuk 60 persen pasar konsumen Tingkat 4. Pada 2027 nanti, jika pendapatan terus tumbuh di seluruh dunia seperti sekarang, angka itu akan menyusut menjadi 50 persen. Pada 2040, 60 persen konsumen Tingkat 4 akan tinggal di luar negara-negara Barat. Betul, dominasi negara-negara Barat atas perekonomian dunia akan segera berakhir.

Orang-orang di Amerika Utara dan Eropa perlu memahami bahwa sebagian besar penduduk dunia tinggal di Asia. Dalam pengertian kekuatan ekonomi, "kita" (masyarakat Barat) menjadi 20 persen, bukan 80 persen. Akan tetapi banyak di antara "kita" (masyarakat Barat) tidak mampu me-

nyesuaikan angka-angka ini ke dalam pikiran nostalgia kita. Selain salah menilai besar monumen perang yang seharusnya dibangun di Vietnam, kita juga salah menilai peran kita dalam pasar global masa mendatang. Banyak di antara kita lupa untuk bersikap benar terhadap mereka yang akan mengendalikan kontrak-kontrak perdagangan di masa mendatang.

TIDAK LAMA LAGI, SEBAGIAN BESAR ORANG DI TINGKAT 4 BUKANLAH ORANG BARAT
Penduduk dunia yang dibagi menjadi Barat dan Selebihnya, distribusi berdasarkan pendapatan.



Pendapatan dalam 2011 $/hari, harga dan inflasi telah disesuaikan

Sumber: Gapminder [8] berdasarkan PovalNet, IMF[1] & van Zanden

Membagi Angka-Angka

Sering kali cara terbaik yang dapat kita perbuat untuk membuat sebuah angka besar lebih bermakna adalah membaginya dengan sebuah total. Da-

lam pekerjaan saya, seringnya total itu adalah populasi total. Ketika kita membagi sebuah jumlah (misalnya jumlah anak-anak di Hong Kong) dengan sebuah jumlah lain (misalnya jumlah sekolah di Hong Kong), kita mendapatkan sebuah *rate* (anak-anak per sekolah di Hong Kong). Jumlah lebih mudah dicari karena lebih mudah dihasilkan. Kita hanya perlu menghitung sesuatu. Namun *rate* sering lebih bermakna.

Kecenderungan di Bawah Garis Pembagi

Saya ingin kembali ke 4,2 juta bayi yang meninggal. Di bagian awal bab ini kita membandingkan 4,2 juta bayi dengan 14,4 juta bayi yang meninggal dalam tahun 1950. Bagaimana kalau ada lebih sedikit anak yang dilahirkan setiap tahun dan itu menjadi sebab berkurangnya bayi yang meninggal? Ketika Anda melihat sebuah angka turun, terkadang itu sesungguhnya terjadi karena ada sebuah angka lain di latar belakang yang turun. Untuk memeriksanya, kita perlu membagi jumlah total kematian anak dengan jumlah total bayi yang lahir.

Dalam tahun 1950, 97 juta anak dilahirkan dan 14,4 juta anak meninggal. Untuk mendapatkan angka kematian anak, kita membagi jumlah kematian (14,4 juta) dengan jumlah kelahiran (97 juta). Hasilnya adalah 15 persen. Maka pada 1950, di antara 100 bayi yang dilahirkan, ada 15 yang meninggal sebelum mencapai ulang tahun pertama.

Sekarang mari kita melihat angka-angka yang paling baru. Dalam tahun 2016, 141 juta anak dilahirkan dan 4,2 juta meninggal. Membagi jumlah kelahiran dengan jumlah kematian menghasilkan angka hanya 3 persen. Dari setiap 100 bayi yang dilahirkan di seluruh dunia, hanya tiga orang yang meninggal sebelum berusia satu tahun. Wow! Angka kematian bayi telah berubah dari 15 persen menjadi 3 persen. Ketika kita membandingkan angka persentase (*rate*), bukan jumlah anak-anak yang meninggal, sebagian besar angka terbaru tiba-tiba terkesan luar biasa rendah.

Ada orang yang merasa malu ketika bermain matematika macam ini dengan nyawa manusia. Saya justru merasa malu kalau tidak melakukannya. Sebuah angka yang berdiri sendiri selalu membuat saya takut kalau-kalau

saya menafsirkannya secara keliru. Sebuah angka yang telah saya perbandingkan dan saya bagi ternyata dapat membangkitkan harapan dalam diri saya.

Per Orang

"Prakiraan menunjukkan China, India, dan perekonomian-perekonomian yang baru muncul lainnya yang akan menaikkan emisi-emisi karbon dioksida mereka dengan kecepatan yang akan menyebabkan perubahan iklim yang berbahaya. Dalam kenyataan, China sudah memancarkan CO_2 lebih banyak daripada Amerika Serikat, dan India sudah memancarkan lebih banyak daripada Jerman."

Pernyataan yang terus terang ini berasal dari seorang menteri lingkungan hidup dari sebuah negara Uni Eropa yang menjadi peserta dalam sebuah panel yang membahas perubahan iklim di World Economic Forum di Davos dalam bulan Januari 2007. Ia mengeluarkan pernyataan bernada menuduh itu dengan nada suara yang netral, seolah-olah yang ia sampaikan adalah sebuah fakta yang terbukti dengan sendirinya. Seandainya mencermati wajah-wajah anggota delegasi China dan India dalam panel itu, ia pasti akan sadar bahwa pandangannya sama sekali tidak terbukti dengan sendirinya. Pakar China kelihatan marah tetapi pandangannya tetap lurus ke depan. Tidak demikian halnya dengan pakar dari India. Ia terlihat sangat resah. Ia mengangkat tangannya dan hampir tidak menunggu isyarat dari moderator untuk berbicara.

Ia berdiri. Ruangan menjadi hening sejenak sewaktu ia menatap wajah setiap anggota panel. Turban biru gelapnya yang anggun dan setelan abu-abu gelapnya yang tampak mahal, serta cara yang ditunjukkannya sewaktu ia menumpahkan kemarahannya, menegaskan statusnya sebagai seorang pegawai negeri tingkat tinggi India dengan pengalaman bertahun-tahun sebagai pakar terkemuka di World Bank dan International Monetary Fund. Ia menyapukan lengannya ke arah anggota-anggota panel dari negara-negara kaya dan setelah itu berkata dengan keras dan tegas, "Justru kalian, negara-negara kaya, yang telah menempatkan kami dalam situasi kritis ini.

Kalian telah membakar banyak sekali batu bara dan minyak selama lebih dari satu abad. Kalian dan hanya kalian yang mendorong kita ke bibir jurang perubahan iklim." Kemudian tiba-tiba ia mengubah sikap tubuh. Ia mengatupkan kedua tangannya membentuk salam khas India, membungkuk, dan hampir berbisik dengan nada yang sangat ramah, "Namun kami memaafkan kalian, karena kalian dahulu tidak tahu apa yang kalian perbuat. Kami tidak pernah dapat menyalahkan seseorang atas kesalahan yang dahulu tidak mereka sadari." Kemudian ia kembali menegakkan badan dan mengungkapkan pernyataan akhirnya seperti hakim yang memberikan vonisnya, menekankan kata demi kata dengan pelan-pelan menggerakkan jari telunjuknya. "Akan tetapi, sejak sekarang kita menghitung emisi karbon dioksida *per orang*."

Saya sangat setuju. Saya sudah cukup lama geram terhadap tuduhan yang sistematis atas perubahan iklim kepada China dan India berdasarkan emisi total per negara. Itu sama seperti mengatakan bahwa obesitas di China lebih buruk daripada di Amerika Serikat karena total berat tubuh penduduk China lebih tinggi daripada total berat tubuh penduduk Amerika Serikat. Berdebat tentang emisi per negara tidak ada gunanya ketika jumlah penduduk tiap negara berbeda-beda. Berdasarkan logika ini, Norwegia, dengan penduduknya yang lima juta jiwa, boleh jadi memancarkan jumlah karbon dioksida yang hampir sama per orang.

Dalam hal ini, angka-angka yang besar—emisi total per negara—perlu dibagi dengan jumlah penduduk tiap negara supaya memberikan ukuran yang bermakna dan dapat diperbandingkan. Entah mengukur HIV, PDB, penjualan ponsel, pengguna internet, atau emisi karbon dioksida, sebuah pengukuran per kapita—yaitu *rate* per orang—akan hampir selalu lebih bermakna.

Bahaya di Luar Sana

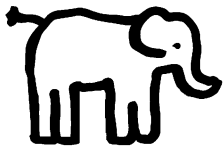
Kehidupan yang paling aman dalam sejarah adalah kehidupan pada zaman ini di kalangan orang di Tingkat 4. Sebagian besar risiko yang dapat dicegah telah dihilangkan. Kendati demikian, banyak orang merasa cemas ketika terpaksa berada di luar rumah.

Mereka mencemaskan bermacam-macam bahaya "di luar sana". Bencana alam menewaskan begitu banyak orang, begitu pula penyakit menular dan kecelakaan pesawat terbang. Semua itu terjadi di luar sana, di luar cakrawala. Agak aneh, bukan? Hal-hal mengetikan seperti itu jarang terjadi di "sini", di tempat aman yang kita tinggali. Akan tetapi di luar sana, peristiwa seperti itu terkesan terjadi setiap hari. Meskipun begitu, ingat bahwa "di luar sana" berjumlah jutaan tempat, sedangkan Anda hanya tinggal di satu tempat. Tentu saja lebih banyak hal buruk terjadi di luar sana: di luar sana jauh lebih besar daripada di sini. Maka bahkan seandainya semua tempat di luar sana tepat seaman tempat Anda, ratusan peristiwa mengerikan masih akan terjadi di sana. Kendati demikian, seandainya mampu memantau setiap tempat secara terpisah, Anda akan terkejut ketika menemukan bahwa sebagian besarnya ternyata aman dan damai. Tiap peristiwa muncul di layar Anda hanya pada satu hari itu ketika sesuatu yang mengerikan terjadi. Pada semua hari lain, Anda tidak mendengar tentangnya.

Bandingkan dan Bagi

Ketika Anda melihat sebuah angka tunggal dalam sebuah pemberitaan, angka itu selalu memicu sebuah peringatan: Dengan apa angka yang sendirian itu harus diperbandingkan? Berapa angka itu setahun yang lalu? Berapa angka itu sepuluh tahun yang lalu? Berapa angka itu di sebuah negara atau wilayah yang sebanding? Dan dengan apa angka itu harus dibagi? Berapa harga total ketika angka itu hanya sebagian di antaranya? Berapa angka itu kalau dihitung per orang? Saya membandingkan angka-angka, baru kemudian dapat memutuskan apakah angka itu sungguh sesuatu yang penting.

Factfulness



Factfulness adalah ... mengenali kapan sebuah angka tunggal terlihat mengesankan (entah kecil atau besar), kemudian mengingat bahwa Anda bisa mendapatkan kesan sebaliknya ketika angka itu diperbandingkan atau dibagi dengan sebuah angka lain yang relevan.

Untuk mengendalikan naluri terhadap ukuran, **pandang semuanya secara proporsional.**

- **Bandingkan.** Angka-angka besar selalu terlihat besar. Angka-angka tunggal ketika sendirian dapat menyesatkan maka Anda harus curiga. Selalu cari pembandingnya. Idealnya, membaginya dengan angka lain.
- **80/20.** Apakah Anda memperoleh daftar yang panjang? Carilah beberapa hal yang paling besar kemudian cermati beberapa hal itu terlebih dahulu. Yang sedikit itu mungkin sekali lebih penting daripada semua yang lain meskipun digabungkan.
- **Bagi.** Jumlah *rate* dapat menghasilkan cerita yang sangat berbeda. *Rate* lebih bermakna, terutama ketika sedang membandingkan kelompok-kelompok yang ukurannya berbeda-beda. Secara khusus, cari *rate* per orang ketika membandingkan negara-negara atau wilayah-wilayah.

BAB ENAM

NALURI TERHADAP GENERALISASI



Mengapa saya harus berbohong tentang orang Denmark, dan kiat cerdas untuk membangun setengah rumah

Santap Malam Sudah Siap

Mentari jingga sedang terbenam di balik pepohonan akasia di sabana Bandundu di kawasan di selatan Sungai Kongo, setengah hari perjalanan dari ujung jalan aspal. Di sini Anda dapat menemukan orang-orang yang hidup dalam kemiskinan ekstrem: mereka tinggal di balik pegunungan, jauh dari jalan-jalan yang sudah dibangun. Saya dan teman saya Thorkild sudah seharian berbincang-bincang dengan penduduk di desa terpencil ini tentang kecukupan gizi mereka, dan sekarang mereka ingin mengundang kami berpesta. Belum pernah ada orang yang telah berjalan sejauh itu untuk menanyakan masalah-masalah mereka.

Seperti yang telah dikerjakan oleh penduduk desa-desa Swedia 100 tahun yang lalu, mereka menunjukkan rasa terima kasih dan hormat mereka dengan menyajikan potongan daging paling besar yang dapat mereka temukan kepada tamu-tamu mereka. Seluruh kampung berkumpul meling-

kari saya dan Thorkild sewaktu mereka menjamu kami. Di atas dua helai daun lebar berwarna hijau kami dapat melihat dua ekor tikus utuh yang telah dikuliti kemudian dipanggang.

Sejenak saya merasa hampir muntah. Namun tampak oleh saya Thorkild sudah mulai makan: kami sama-sama lapar sekali sesudah sepanjang hari bekerja tanpa makan. Saya melihat berkeliling ke arah warga kampung yang tersenyum dengan harapan kami menikmatinya. Saya harus memakannya, maka saya makan. Sesungguhnya rasanya tidak buruk: agak seperti daging ayam. Demi kesopanan, saya berusaha tampak senang sewaktu menelannya.

Tiba saatnya untuk menikmati makanan penutup: sebuah piring penuh dengan larva besar berwarna putih dari pohon semacam kelapa sawit. Saya serius ketika mengatakan larva itu besar—tiap ekornya lebih panjang dan lebih tebal daripada jempol saya, dan larva itu telah digoreng sebentar menggunakan lemak yang keluar sendiri dari tubuh mereka. Namun saya penasaran, apakah mereka telah menggorengnya *terlalu* sebentar? Sebab kelihatannya mereka masih bergerak-gerak. Warga desa itu bangga karena dapat menyajikan sajian selezat itu kepada kami.

Ingat bahwa saya juga seorang penelan pedang. Artinya saya harus bisa menelan apa pun melalui kerongkongan saya. Dan saya biasanya bukan orang yang pilih-pilih soal makan: saya bahkan pernah makan bubur yang dibuat dari nyamuk. Namun tidak. Yang satu ini tidak dapat saya lakukan. Kepala-kepala larva itu tampak seperti biji kenari dan tubuh mereka yang gemuk tampak seperti *marshmallow* transparan yang keriput, sehingga saya dapat melihat jeroannya. Orang-orang desa memberi isyarat agar saya mengambil dan menelan beberapa ekor larva itu. Kalau saya mencoba, yang saya takutkan adalah akan memuntahkan tikus yang sudah berhasil masuk ke perut saya. Saya tidak ingin membuat mereka tersinggung.

Tiba-tiba, muncul sebuah gagasan. Saya tersenyum lembut dan berkata dengan nada menyesal, "Maaf sekali, tetapi saya tidak bisa makan larva."

Thorkild berpaling kepada saya dengan terkejut. Ia sudah sibuk mengunyah beberapa ekor larva. Ia betul-betul menyukai larva. Ia sudah pernah bekerja sebagai anggota misionaris di Kongo, tempat larva yang sama selalu muncul setiap minggu selama setahun penuh.

"Anda lihat, kami tidak makan larva," kata saya, mencoba menampilkan wajah yang meyakinkan. Orang-orang desa itu mengalihkan pandangan mereka ke Thorkild.

"Tapi ia makan larva?" tanya mereka. Thorkild memandangi saya.

"Ah," kata saya. "Perlu diketahui, ia berasal dari suku yang berbeda. Saya berasal dari Swedia, ia berasal dari Denmark. Di Denmark, mereka suka makan larva. Namun di Swedia, itu bertentangan dengan adat kami." Seorang guru pergi mengambil sebuah peta dunia besar lalu saya menunjukkan laut yang memisahkan kedua negara kami. "Di sisi laut sini mereka makan larva," kata saya, "dan di sisi sini kami tidak makan larva." Itu kebohongan paling terang-terangan yang pernah saya lakukan, tetapi sukses. Warga desa senang bisa menyantap bagian saya bersama-sama. Semua orang di mana pun tahu bahwa orang dari suku berbeda memiliki adat istiadat berbeda.

Naluri terhadap Generalisasi

Semua orang sepanjang waktu melakukan kategorisasi dan generalisasi secara otomatis. Secara tidak sadar. Ini tidak ada kaitannya dengan prasangka atau pencerahan. Kategori diperlukan secara mutlak agar kita dapat berfungsi. Kategori memberi struktur kepada pikiran-pikiran kita. Bayangkan seandainya kita memandang setiap benda dan setiap skenario sebagai sesuatu yang unik sepenuhnya—kita bahkan akan tidak memiliki bahasa untuk menceritakan dunia sekitar kita.

Naluri yang diperlukan dan berguna untuk melakukan generalisasi—seperti semua naluri lain dalam buku ini—juga dapat mendistorsi wawasan dunia kita. Naluri ini dapat membuat kita mengelompokkan barang, atau orang, atau negara secara keliru padahal sesungguhnya sangat berbeda. Naluri ini dapat membuat kita mengandaikan segala sesuatu atau setiap orang yang berada dalam satu kategori adalah sama. Dan, barangkali yang paling tidak menguntungkan di antara semua, naluri ini dapat membuat kita terbawa ke kesimpulan-kesimpulan tentang seluruh kategori melulu berdasarkan beberapa, atau bahkan hanya satu, contoh yang di luar kebiasaan.

Sekali lagi, media adalah sahabat bagi naluri ini. Generalisasi dan stereotip yang menyesatkan bertindak sebagai semacam teknik steno bagi media, yang menyediakan cara cepat dan mudah untuk berkomunikasi. Berikut ini beberapa contoh dari surat kabar hari ini: kehidupan perdesaan, kehidupan kelas menengah, ibu super, anggota geng.

Salah satu yang disadari sebagai generalisasi yang problematis oleh banyak orang adalah stereotip. Stereotip yang paling lazim dibicarakan orang adalah ras dan gender. Ini menimbulkan banyak masalah yang sangat penting, tetapi bukan satu-satunya masalah yang disebabkan oleh generalisasi yang keliru. Generalisasi yang keliru adalah sesuatu yang membuntukan pikiran orang dari semua pemahaman.

Naluri kesenjangan membagi dunia menjadi "kita" dan "mereka", dan naluri generalisasi membuat "kita" berpikir bahwa "mereka" semua sama.

Apakah Anda bekerja di sebuah perusahaan komersial di Tingkat 4? Ada risiko tinggi bahwa sebagian besar calon konsumen dan calon produsen Anda hilang akibat generalisasi yang Anda lakukan. Apakah Anda bekerja di perusahaan pengelola keuangan atau bank besar? Ada risiko tinggi Anda menginvestasikan uang klien Anda di tempat yang salah, sebab Anda telah memperlakukan sejumlah orang yang sangat berbeda sebagai anggota sebuah kelompok yang sama.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 9

Berapa banyak anak usia 1 tahun di dunia saat ini yang telah divaksinasi terhadap beberapa penyakit?

A: 20 persen

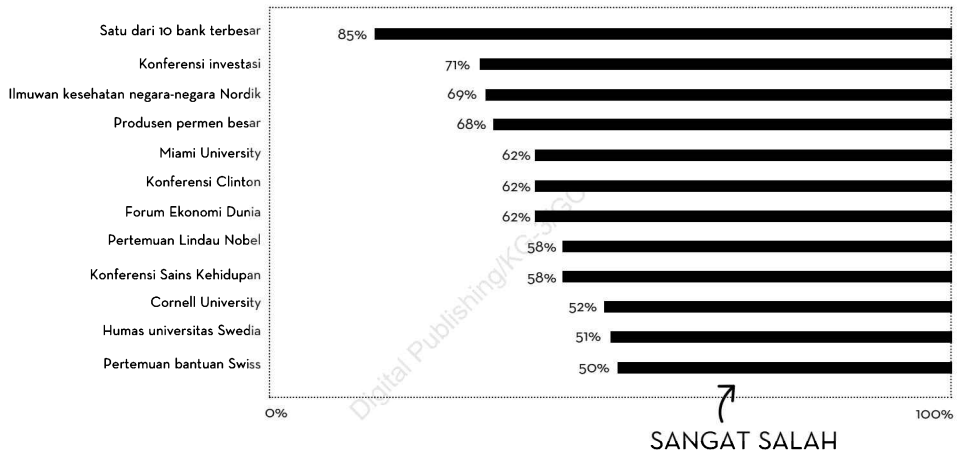
B: 50 persen

C: 80 persen

Untuk membandingkan ketidaktahuan di antara jenis-jenis pakar yang berbeda, perusahaan jajak pendapat yang biasa tidak dapat membantu saya. Mereka tidak memiliki akses ke staf perusahaan-perusahaan besar dan organisasi-organisasi pemerintah. Itu satu alasan saya mulai melakukan jajak

pendapat terhadap audiens di bagian awal kuliah saya. Secara keseluruhan saya telah menguji sebanyak 12.596 orang pada 108 presentasi selama lima tahun terakhir. Pertanyaan ini memberikan hasil yang paling buruk. Coba perhatikan tabel di bawah, tempat saya telah memeringkat 12 kelompok pakar berdasarkan berapa banyak dari mereka yang telah memilih jawaban paling keliru.

HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 2: persentase yang menjawab sangat keliru.
Berapa banyak anak usia 1 tahun di dunia saat ini yang telah divaksinasi terhadap beberapa penyakit?
(Jawaban benar: 80%. Jawaban sangat salah: 20%.)



Sumber: Gapminder [27]

Hasil-hasil paling buruk berasal dari sebuah pertemuan tahunan para manajer keuangan sedunia di kantor pusat salah satu dari sepuluh bank terbesar dunia. Saya telah diundang ke tiga bank. Saya tidak dapat mengatakan mana di antara ketiganya, karena saya telah menandatangani perjanjian. Sebanyak 85 persen di antara 71 bankir berpakaian rapi di pertemuan itu percaya bahwa anak-anak di dunia yang telah divaksinasi hanya sedikit. Sebuah jawaban yang luar biasa keliru.

Vaksin-vaksin harus terus dalam keadaan dingin sepanjang jalan dari pabrik sampai ke lengan seorang anak. Vaksin-vaksin dikapalkan dalam wadah-wadah berpendingin ke pelabuhan-pelabuhan seluruh dunia, kemudian dipindahkan ke truk-truk yang juga berpendingin. Truk-truk

ini membawa vaksin-vaksin tersebut ke klinik-klinik kesehatan setempat, untuk dipindahkan ke lemari-lemari pendingin. Jalur distribusi logistik ini disebut *cool chains*. Agar *cool chains* berhasil, Anda memerlukan semua infrastruktur dasar untuk transportasi, listrik, pendidikan, dan pelayanan kesehatan yang sudah siap. Ini tepatnya infrastruktur yang sama yang diperlukan untuk mendirikan pabrik-pabrik baru. Kenyataan bahwa 88 persen anak telah divaksinasi sementara para ahli keuangan hanya percaya 20 persen menunjukkan ada peluang besar mereka gagal dalam pekerjaan mereka karena telah melewatkan peluang-peluang investasi yang sangat besar (barangkali investasi paling menguntungkan di bagian-bagian dunia yang saat ini tumbuh paling pesat).

Anda membuat asumsi keliru seperti ini ketika memiliki kategori "mereka" di kepala, tempat Anda memasukkan sebagian besar penghuni bumi ke dalamnya. Citra apa yang biasa Anda bayangkan tentang kehidupan dalam kategori ini? Apakah Anda mengulang bayangan-bayangan yang paling segar dan paling meresahkan dari pemberitaan? Menurut saya itulah tepatnya yang sedang terjadi ketika orang-orang di Tingkat 4 menjawab pertanyaan faktual macam ini sehingga hasilnya buruk. Kemalangan ekstrem yang kita lihat di pemberitaan berakhir dengan melekatnya stereotip untuk sebagian besar orang lain.

Setiap kehamilan menyebabkan seorang perempuan selama kira-kira dua tahun tidak mengalami menstruasi. Jika Anda pemilik pabrik pembalut perempuan, situasi ini buruk bagi bisnis Anda. Maka Anda harus tahu tentang penurunan angka kelahiran bayi per perempuan di dunia, dan merasa senang karenanya. Anda harus tahu dan senang pula dengan pertumbuhan jumlah perempuan terdidik yang bekerja di luar rumah. Karena perkembangan-perkembangan ini selama beberapa puluh tahun terakhir telah menciptakan pasar yang meledak bagi produk-produk Anda di antara miliaran perempuan bermenstruasi yang sekarang hidup di Tingkat 2 dan 3.

Akan tetapi, seperti yang saya sadari ketika menghadiri sebuah pertemuan internal di salah satu pabrik pembalut perempuan terbesar di dunia, kebanyakan pabrik di negara Barat telah melewatkan situasi ini sama sekali. Sebaliknya, ketika berburu pelanggan baru mereka sering terpatok pada

membayangkan kebutuhan-kebutuhan baru di antara 300 juta perempuan yang mengalami menstruasi di Tingkat 4. "Bagaimana kalau kita memasarkan pembalut yang lebih tipis lagi untuk bikini? Bagaimana kalau membuat pembalut yang tidak kelihatan, untuk dipakai di balik Lycra? Bagaimana kalau membuat satu pembalut untuk berbagai pakaian, berbagai situasi, berbagai olahraga? Bagaimana kalau membuat pembalut khusus bagi pendaki gunung!" Idealnya, semua pembalut dibuat kecil sekali sehingga perlu diganti beberapa kali dalam sehari. Akan tetapi seperti kebanyakan pasar konsumen kaya, kebutuhan dasar sudah terpenuhi, maka produsen saling bertarung habis-habisan untuk menciptakan permintaan di segmen-segmen yang belum pernah sekecil sekarang.

Sementara itu, di Tingkat 2 dan 3, kira-kira 2 miliar perempuan yang mengalami menstruasi tidak mempunyai banyak pilihan. Perempuan-perempuan ini tidak mengenakan Lycra dan tidak perlu menghabiskan uang untuk membeli pembalut ultra-tipis. Permintaan mereka adalah pembalut murah yang dapat diandalkan untuk dipakai seharian sehingga mereka tidak harus menggantinya ketika sedang bekerja. Dan begitu menemukan sebuah produk yang mereka sukai, mereka barangkali akan bertahan pada merek itu seumur hidup mereka dan merekomendasikannya kepada putri-putri mereka.

Logika yang sama berlaku untuk banyak produk konsumtif lain, dan saya telah memberikan ratusan kuliah kepada pemimpin-pemimpin bisnis yang biasa membuat kesimpulan serupa. Sebagian besar penduduk dunia telah dengan ajek mengalami kenaikan tingkat pendapatan. Jumlah orang di Tingkat 3 akan naik dari dua miliar menjadi empat miliar antara saat ini dan tahun 2040. Hampir setiap orang di dunia menjadi konsumen. Apabila Anda menderita akibat konsepsi keliru bahwa sebagian besar dunia masih terlalu miskin untuk membeli apa pun, Anda berisiko kehilangan peluang ekonomi paling besar dalam sejarah dunia sementara Anda sibuk menggunakan anggaran pemasaran Anda untuk menawarkan "pembalut khusus yoga" kepada perempuan-perempuan kaya di kota-kota besar di Eropa. Perencana-perencana bisnis strategis memerlukan wawasan dunia yang berbasis fakta untuk menemukan pelanggan-pelanggan masa depan mereka.

Realitas Itu Penting

Anda memerlukan naluri generalisasi untuk menjalani kehidupan sehari-hari, dan terkadang naluri itu dapat menyelamatkan Anda dari keharusan memakan sesuatu yang menjijikkan. Kita selalu memerlukan kategori. Tantangannya di sini adalah menyadari mana di antara kategori-kategori sederhana Anda yang menyesatkan—seperti "negara maju" dan "negara berkembang"—kemudian menggantinya dengan kategori-kategori yang lebih baik, misalnya pembagian berdasarkan empat tingkat pendapatan.

Salah satu cara paling baik untuk melakukannya adalah keluar dari lingkungan tempat tinggal Anda, sedapat mungkin. Itu sebabnya saya meminta mahasiswa-mahasiswa ilmu kesehatan global saya dari Karolinska Institutet, sekolah kedokteran di Stockholm, menjalani tugas belajar dengan pergi ke negara-negara di Tingkat 1, 2, dan 3. Di sana mereka ikut belajar di sekolah-sekolah kedokteran setempat, ikut belajar di rumah sakit setempat, dan tinggal bersama keluarga-keluarga setempat. Tidak ada yang bisa mengalahkan pengalaman langsung.

Mahasiswa-mahasiswa itu biasanya adalah anak-anak muda Swedia pilihan yang ingin berbuat baik bagi dunia tetapi belum cukup mengenal dunia. Beberapa di antara mereka pernah datang ke negara-negara lain: seringnya mereka hanya duduk-duduk menikmati *cappuccino* di sebuah kafe dekat agen perjalanan wisata, tetapi tidak pernah masuk ke salah satu keluarga di negara yang mereka datangi.

Pada hari pertama kunjungan ke Thiruvananthapuram di Kerala di India, atau ke Kampala di Uganda, mereka biasanya menunjukkan keterkejutan ketika melihat kota-kota itu terorganisasi dengan baik. Jalan-jalan dilengkapi lampu-lampu lalu lintas, ada saluran-saluran pembuangan air limbah, dan mereka tidak menemukan orang sekarat di pinggir jalan.

Pada hari kedua, kami biasanya berkunjung ke sebuah rumah sakit umum. Ketika melihat dindingnya tidak dicat, tidak ada penyejuk udara, dan 60 orang berdesak-desakan di sebuah bangsal, mahasiswa-mahasiswa saya saling berbisik, mengatakan bahwa negara ini pastilah sangat miskin. Saya harus menerangkan bahwa orang-orang yang hidup dalam kemiskinan ekstrem tidak memiliki rumah sakit sama sekali. Seorang perempuan

dalam kemiskinan ekstrem melahirkan di lantai tanah, ditolong oleh seorang dukun beranak yang tidak pernah belajar di sekolah kebidanan dan harus berjalan di kegelapan tanpa alas kaki. Pengurus rumah sakit membantu saya. Ia menjelaskan bahwa tidak mengecat dinding dapat menjadi keputusan strategis di negara-negara Tingkat 2 dan 3. Itu bukan karena mereka tidak mampu membeli cat. Dinding tanpa cat dimaksudkan agar pasien-pasien kaya tidak datang ke rumah sakit umum. Tanpa pasien-pasien kaya yang sering meminta pengobatan mahal, rumah sakit umum dapat memanfaatkan sumber daya yang terbatas untuk mengobati lebih banyak orang dengan cara-cara yang lebih murah.

Mahasiswa-mahasiswa saya kemudian melihat bahwa salah seorang pasien tidak mampu menebus insulin yang diresepkan untuk diabetes yang baru didiagnosiskan untuknya. Ada yang sulit dipahami oleh mahasiswa-mahasiswa itu: pastilah ini rumah sakit yang maju karena mampu mendiagnosis diabetes. Namun sangat tidak lazim jika pasien itu kemudian tidak mampu membayar untuk pengobatan yang harus dijalaninya. Masalahnya, ini sangat biasa di negara-negara Tingkat 2: sistem kesehatan masyarakat mampu membayar beberapa fasilitas untuk diagnosis, untuk perawatan darurat, dan untuk obat-obat yang tidak mahal. Kondisi ini memungkinkan perbaikan-perbaikan besar dalam angka kemampuan bertahan hidup. Akan tetapi memang tidak ada anggaran yang cukup (kecuali harga-harga turun) untuk pengobatan-pengobatan mahal bagi kondisi-kondisi seumur hidup seperti diabetes.

Pada suatu kejadian khusus, kesalahpahaman seorang mahasiswi tentang kehidupan di negara-negara Tingkat 2 hampir membuatnya cedera berat. Kami sedang berkunjung ke sebuah rumah sakit swasta yang modern dan bagus di Kerala, India; sebuah gedung delapan lantai. Kami menunggu beberapa waktu di lobi karena ada seorang mahasiswa yang terlambat. Sesudah 15 menit, kami memutuskan tidak menunggunya lagi maka kami berjalan melewati sebuah lorong dan mendapati sebuah lift besar, cukup besar untuk membawa beberapa ranjang rumah sakit. Tuan rumah kami, kepala unit gawat darurat, menekan tombol untuk menuju ke lantai enam. Tepat ketika pintu mulai menutup, kami melihat mahasiswi Swedia

berambut pirang itu sedang bergegas memasuki lobi rumah sakit. "Ayo, lari lebih kencang!" seru seorang mahasiswi temannya dari dalam lift yang terbuka, kemudian ia menjulurkan kakinya untuk menahan agar pintu tidak tertutup. Segalanya berlangsung sangat cepat. Pintu ternyata terus bergerak merapat, menjepit kaki mahasiswi saya dengan kencang. Mahasiswi itu menangis karena kesakitan dan kengerian. Lift mulai bergerak naik. Mahasiswi itu menjerit lebih keras. Begitu sadar kaki perempuan muda itu akan tergilas remuk, tuan rumah kami dengan sigap melompat dan memijit tombol darurat berwarna merah untuk menghentikan lift. Ia berseru meminta bantuan saya maka kami berdua mendorong pintu cukup lebar untuk melepaskan kaki mahasiswi saya yang berdarah.

Sesudah itu, tuan rumah kami memandangi saya sambil berkata, "Saya belum pernah melihat kejadian seperti ini. Bagaimana Anda dapat menerima orang-orang bodoh seperti ini di sekolah kedokteran?" Saya menjelaskan bahwa semua lift di Swedia memiliki sensor pada pintu. Kalau ada yang menghalang, pintu langsung berhenti dan terbuka kembali. Dokter India itu tampak tidak percaya. "Tapi bagaimana Anda bisa yakin mekanisme canggih itu akan selalu berfungsi?" Saya bingung sendiri dengan jawaban saya: "Ya selalu begitu. Menurut saya itu karena di sana ada peraturan yang ketat dan perawatan yang rutin." Ia terlihat tidak percaya. "Hmmm. Jadi negeri Anda telah menjadi begitu aman sehingga ketika Anda pergi ke luar negeri, dunia berbahaya bagi Anda."

Saya dapat memastikan bahwa perempuan muda ini tidak bodoh sama sekali. Ia cuma, secara tidak bijak, melakukan generalisasi bahwa pengalaman naik lift yang dialaminya di negara Tingkat 4 sama dengan di semua negara.

Pada hari terakhir, kami mengadakan sebuah acara kecil untuk menyampaikan kata perpisahan, tempat saya terkadang belajar sesuatu mengenai generalisasi yang dibuat oleh orang lain tentang kami. Pada acara khusus di India ini, mahasiswi-mahasiswi saya datang tepat waktu, berdandan cantik dengan sari-sari mereka yang warna-warni, yang baru saja mereka beli. (Luka bekas terjepit pintu lift sudah sembuh.) Sekitar sepuluh menit kemudian mereka disusul oleh kelompok mahasiswa, yang jelas kelihatan

setengah mabuk dan masih mengenakan jeans sobek dan T-shirt kotor. Seorang dosen ilmu kedokteran forensik terkemuka di India menghampiri saya sambil berbisik, "Katanya perkawinan di negeri Anda dilandasi cinta tetapi pastilah pernyataan itu bohong. Perhatikan pemuda-pemuda ini. Perempuan mana yang bersedia menikah dengan mereka kalau orangtua mereka tidak mengurus mereka?"

Ketika menyaksikan realitas di negara lain, dan tidak hanya dari bagian permukaan, Anda sadar bahwa generalisasi terhadap sesuatu yang di negeri sendiri Anda normal bisa tidak berguna atau bahkan berbahaya.

Pengalaman Pertama Saya

Saya tidak bermaksud bersikap kritis terhadap mahasiswa-mahasiswa saya. Saya sendiri tidak lebih baik.

Pada 1972, sebagai seorang mahasiswa kedokteran tahun keempat, saya pernah belajar di sekolah kedokteran di Bangalore. Kelas pertama yang saya hadiri sedang membahas foto sinar-X ginjal. Ketika melihat gambar pertama, saya langsung tahu bahwa ini pasti kanker ginjal. Saya memutuskan menunggu beberapa saat sebelum mengacungkan tangan, demi kesopanan. Saya tidak ingin pamer kepandaian. Beberapa tangan diacungkan, lalu mahasiswa-mahasiswa India itu seorang demi seorang menerangkan cara terbaik untuk mendiagnosis kanker ini, bagaimana dan di mana biasanya kanker ini menyebar, lalu bagaimana cara terbaik untuk mengatasinya. Secara bergantian mereka berdiskusi selama 30 menit, menjawab pertanyaan-pertanyaan yang menurut saya hanya dapat dijawab oleh dokter-dokter senior. Saya sadar bahwa saya hampir melakukan kesalahan yang memalukan. Saya pastilah telah datang ke ruang kuliah yang salah. Mereka pasti bukan mahasiswa-mahasiswa tahun keempat, mereka pasti dokter-dokter spesialis. Saya tidak memiliki apa pun untuk ditambahkan ke dalam analisis mereka.

Ketika kuliah bubar, saya berkata kepada salah seorang di antara mereka bahwa saya mencari kelas kuliah mahasiswa tahun keempat. "Kami

mahasiswa tahun keempat," sahutnya. Saya tertegun. Ada simbol-simbol kasta pada dahi mereka dan mereka tinggal di permukiman yang berhiaskan pohon-pohon palem yang eksotis. Bagaimana mereka bisa tahu lebih banyak daripada saya? Selama beberapa hari berikutnya saya tahu bahwa mereka mempunyai buku ajar tiga kali lebih tebal daripada milik saya, dan mereka telah membacanya paling sedikit tiga kali lebih sering daripada saya.

Saya mengingat pengalaman keseluruhan ini sebagai yang pertama dalam hidup saya bahwa saya tiba-tiba harus mengubah wawasan dunia saya: asumsi-asumsi saya bahwa saya lebih unggul karena tempat asal saya, pandangan bahwa Barat adalah yang terbaik sehingga bangsa-bangsa lain tidak akan pernah menyusul saya. Pada waktu itu, 45 tahun yang lalu, saya sadar bahwa bangsa Barat tidak akan lagi mendominasi dunia.

Cara Mengendalikan Naluri Generalisasi

Apabila Anda tidak dapat berpergian, tidak usah khawatir. Ada cara-cara lain untuk menghindari penggunaan kategori-kategori yang salah.

Mencari Kategori-Kategori yang Lebih Baik: Dollar Street

Anna selalu bersikeras bahwa lawatan-lawatan yang saya lakukan bersama mahasiswa-mahasiswa saya adalah cara yang naif dan tidak realistis untuk mengajari banyak orang tentang dunia. Tidak banyak orang yang mau menghabiskan uang yang telah mereka cari dengan susah payah untuk berpergian ke tempat-tempat sangat jauh hanya untuk mencoba tempat buang air sederhana dan mengalami cara hidup sehari-hari yang tidak gemerlapan di Tingkat 1, 2, atau 3, jauh dari pantai, jauh dari penganan lezat, jauh dari bar, dan jauh dari bayangan mereka tentang kehidupan liar di negeri dongeng.

Kebanyakan orang semata tidak tertarik untuk mempelajari data tentang kecenderungan-kecenderungan dan proporsi-proporsi global. Selain itu, bahkan ketika data itu ada, sulit memahami apa yang dimaksudkan oleh data itu untuk kehidupan sehari-hari di tingkat-tingkat yang berbeda.

Ingat foto-foto yang digunakan untuk menggambarkan tingkat-tingkat pendapatan dalam bab tentang naluri kesenjangan? Semua berasal dari Dollar Street, sebuah proyek yang dikembangkan oleh Anna untuk mengajarkan tentang dunia kepada orang-orang yang tidak bepergian. Sekarang Anda dapat memahami bagaimana bangsa-bangsa lain hidup tanpa meninggalkan rumah Anda.

Bayangkan semua rumah di dunia dibariskan di sebuah jalan yang sangat panjang, dipilah berdasarkan pendapatan. Keluarga paling miskin tinggal di ujung kiri jalan dan keluarga paling kaya tinggal di ujung kanan. Di mana semua yang lain? Tentu saja, sekarang Anda tahu: kebanyakan orang tinggal di suatu tempat di bagian tengah. Nomor rumah Anda di jalan ini menggambarkan pendapatan Anda. Tetangga-tetangga Anda di Dollar Street adalah orang-orang dari seluruh dunia dengan pendapatan yang sama dengan Anda.

Anna sejauh ini telah mengirim juru-juru foto untuk mengunjungi sekitar 300 keluarga di lebih dari 50 negara. Foto-foto mereka mendokumentasikan bagaimana orang-orang itu makan, tidur, menggosok gigi, dan menyiapkan makanan. Foto-foto itu memperlihatkan dari bahan apa rumah mereka dibuat, bagaimana mereka mendapatkan panas dan cahaya bagi rumah-rumah mereka, perlengkapan sehari-hari mereka seperti toilet dan kompor, dan secara keseluruhan lebih dari 130 aspek berbeda dalam kehidupan sehari-hari mereka. Kami dapat mengisi seluruh buku ini dengan gambar-gambar yang menunjukkan kemiripan luar biasa antara kehidupan orang-orang yang hidup dengan pendapatan setara di negara-negara berbeda, dan perbedaan-perbedaan sangat besar dalam bagaimana orang-orang hidup di tiap negara. Kami mendapatkan lebih dari 40.000 foto.*

* Kunjungi Dollar Street di sini: www.dollarstreet.org

Yang dijelaskan oleh foto-foto itu adalah bahwa faktor utama yang memengaruhi bagaimana orang hidup bukan agama mereka, kebudayaan mereka, atau negara-negara tempat mereka tinggal, melainkan pendapatan mereka.

SIKAT GIGI

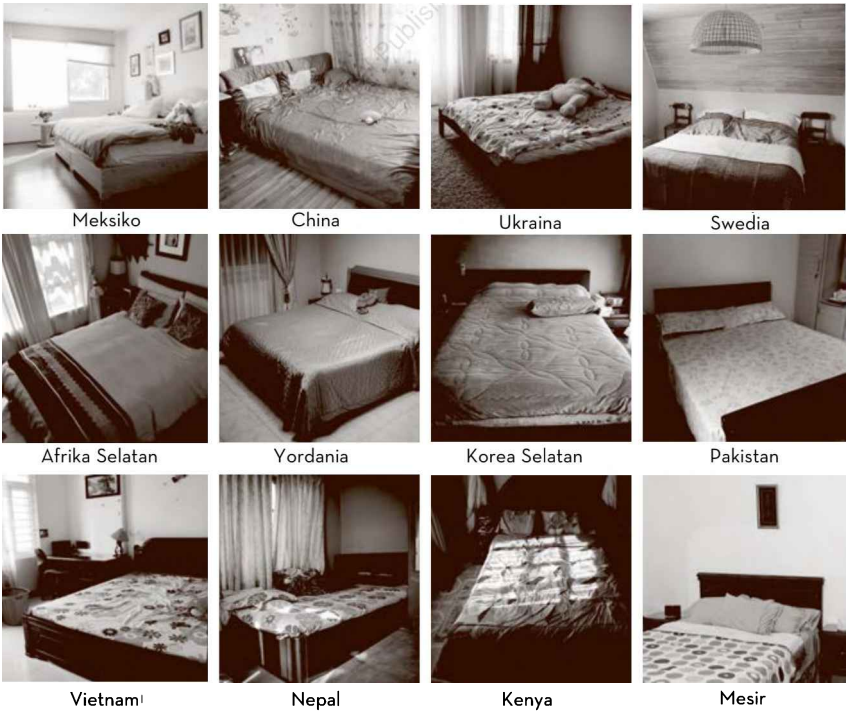


TINGKAT 1 | TINGKAT 2 | TINGKAT 3 | TINGKAT 4

Sumber: Dollar Street

TEMPAT TIDUR DI TINGKAT 4

Tempat tidur umumnya di rumah tangga dengan pendapatan lebih dari $32/hari di seluruh dunia.



Meksiko | China | Ukraina | Swedia

Afrika Selatan | Yordania | Korea Selatan | Pakistan

Vietnam | Nepal | Kenya | Mesir

Sumber: Dollar Street

Di halaman 174 adalah beberapa sikat gigi dari keluarga-keluarga dengan tingkat pendapatan yang berbeda. Pada Tingkat 1 Anda menggosok gigi menggunakan jari atau tongkat. Di Tingkat 2 Anda menggunakan sikat gigi plastik. Di Tingkat 3 Anda memiliki sikat gigi untuk tiap orang. Dan di Tingkat 4 Anda menggunakan sikat gigi otomatis.

Kamar tidur (atau dapur atau ruang tengah) keluarga-keluarga yang hidup di Tingkat 4 terlihat sama betul di Amerika Serikat, Vietnam, Meksiko, Afrika Selatan, atau di tempat lain mana pun di dunia.

Cara sebuah keluarga yang hidup di Tingkat 2 di China menyimpan dan menyiapkan makanan sama betul dengan cara keluarga yang hidup di Tingkat 2 di Nigeria menyimpan dan menyiapkan makanan.

KOMPOR DI KELUARGA TINGKAT 2: API TERBUKA



Nigeria China

Sumber: Dollar Street

Sesungguhnya, ketika Anda salah satu di antara 3 miliar orang yang hidup di Tingkat 2, entah Anda tinggal di Filipina, Kolombia, atau Liberia, fakta-fakta dasar tentang kehidupan Anda betul-betul serupa.

Rumah Anda memiliki atap dari lembaran-lembaran seng, asbes, atau plastik bekas atau murah yang disambung-sambung, sehingga kalau hujan Anda bisa kebasahan dan kedinginan.

ATAP DI KELUARGA TINGKAT 2: DISAMBUNG-SAMBUNG SEADANYA



Filipina Kolombia Liberia

Sumber: Dollar Street

Ketika pergi ke toilet pada pagi hari Anda mencium bau tidak sedap dan lalat berterbangan, tetapi setidaknya ada penutup yang membuat Anda tidak terlihat dari luar.

TOILET DI KELUARGA TINGKAT 2: CUBLUK



Indonesia Vietnam Peru

Sumber: Dollar Street

Anda makan penganan yang sama pada hampir setiap saat makan, setiap hari dalam setiap pekan. Anda berkhayal dapat menikmati makanan yang lebih bervariasi dan lebih lezat.

Cahaya lampu berkedip-kedip karena aliran listrik tidak stabil. Anda harus bergantung pada cahaya bulan pada malam hari ketika aliran listrik berhenti. Anda mengunci pintu menggunakan gerendel dan gembok.

Ketika akan tidur pada malam hari Anda mungkin menggosok gigi menggunakan sikat gigi yang sama untuk satu keluarga. Anda berkhayal bahwa entah kapan Anda tidak perlu berbagi sikat gigi lagi dengan Nenek.

Di media, sepanjang waktu kita menyaksikan foto-foto tentang keseharian di Tingkat 4 dan krisis di tingkat-tingkat pendapatan yang lain. Di Google, coba ketikkan *toilet*, *bed*, atau *stove*. Anda akan mendapatkan gambar-gambar dari Tingkat 4. Apabila Anda ingin melihat seperti apa keseharian di tingkat-tingkat pendapatan yang lain, Google tidak akan membantu.

Jangan Langsung Percaya pada Kategori Anda

Alangkah baiknya jika Anda selalu mengandaikan bahwa kategori-kategori Anda menyesatkan. Berikut ini lima cara yang ampuh untuk terus meragukan kategori-kategori favorit Anda: cari perbedaan-perbedaan dan kesamaan-kesamaan di antara kelompok-kelompok; waspadai sesuatu yang "mayoritas"; hati-hati dengan contoh yang di luar kelaziman; andaikan Anda bukan orang "normal"; dan waspadai kecenderungan menggeneralisasi satu kelompok ke yang lain.

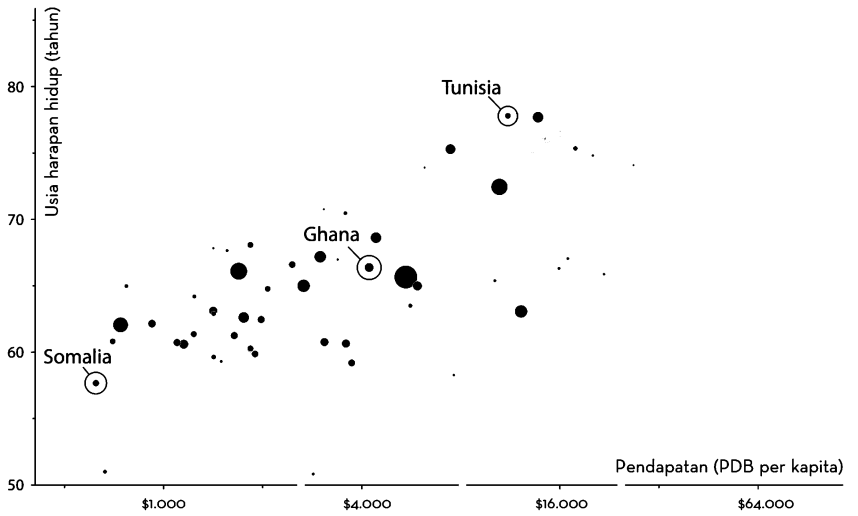
Cari Perbedaan-Perbedaan dalam Kelompok dan Kemiripan-Kemiripan di Antara Kelompok-Kelompok yang Berbeda

Stereotip untuk sebuah negara akan runtuh ketika Anda mencermati perbedaan-perbedaan besar dalam sebuah negara dan kesamaan-kesamaan besar antara negara-negara di tingkat pendapatan yang sama, apa pun kebudayaan atau agamanya.

Ingat kesamaan-kesamaan antara peralatan memasak keluarga-keluarga di Tingkat 2 baik di Nigeria maupun China? Apabila melihat gambar dari China itu, tidak mustahil Anda berpikir, "Oh, begitulah cara mereka menjerang air di China. Menggunakan panci besi yang ditaruh pada sebuah kaki-tiga di atas api. Pastilah itu kebudayaan mereka." Salah. Itu sebuah cara yang umum untuk membuat air panas di Tingkat 2 di seluruh dunia. Itu terkait dengan pendapatan. Dan di China, seperti di tempat-tempat lain, orang juga memasak dengan beberapa cara, bergantung bukan pada "kebudayaan" mereka melainkan pada tingkat pendapatan mereka.

Ketika ada yang mengatakan bahwa seseorang melakukan sesuatu karena ia anggota sebuah kelompok tertentu—sebuah bangsa, sebuah kebudayaan, sebuah agama—berhati-hatilah. Adakah contoh-contoh tentang perilaku yang berbeda dalam kelompok yang sama? Atau adakah contoh-contoh perilaku yang sama dalam kelompok-kelompok yang berlainan?

PERBEDAAN-PERBEDAAN DALAM KESEHATAN DAN KEKAYAAN DI AFRIKA



Dollar 2011 konstan, disesuaikan untuk perbedaan harga

Sumber: World Bank[1], IMF[1], IHME[1], UN-Pop[1] & Gapminder[1,2,3,4]

Afrika adalah sebuah benua yang sangat besar dengan 54 negara dan 1 miliar penduduk. Di Afrika kita menemukan orang-orang yang hidup di setiap tingkat perkembangan: dalam bagan gelembung di atas saya telah menyoroti semua negara Afrika. Coba perhatikan Somalia, Ghana, dan Tunisia. Tidak ada maknanya kalau kita berbicara tentang "negara-negara Afrika" dan "masalah-masalah Afrika", namun orang masih terus melakukannya. Sikap itu mengantar ke akibat-akibat yang konyol. Misalnya, Ebola yang terjadi di Liberia dan Sierra Leone terpaksa berpengaruh buruk kepada pariwisata di Kenya, yang terpisah sejauh 100 jam perjalanan lintas benua. Itu jarak yang lebih jauh daripada jarak antara London dan Teheran.

Hati-hati dengan "Mayoritas"

Ketika seseorang mengatakan bahwa mayoritas dalam sebuah kelompok memiliki suatu sifat tertentu, itu bisa terdengar seolah-olah kebanyakan di antara mereka memiliki sifat yang sama. Ingat bahwa mayoritas atau sebagian besar hanya berarti lebih dari separuh. Itu bisa berarti 51 persen. Dapat juga berarti 99 persen. Kalau mungkin, mintalah angka persentase.

Sebagai contoh, berikut ini sebuah fakta: Di semua negara di dunia, mayoritas perempuan mengatakan kebutuhan mereka atas kontrasepsi terpenuhi. Apa artinya bagi kita? Apakah itu berarti hampir setiap perempuan? Apakah itu berarti sedikit lebih dari separuh? Kenyataannya berbeda sekali antara negara satu dan lainnya. Di China dan Prancis, 96 persen perempuan mengatakan kebutuhan mereka atas kontrasepsi terpenuhi. Hanya sedikit di bawah itu, pada 94 persen, ada Inggris, Korea Selatan, Thailand, Kosta Rika, Nikaragua, Norwegia, Iran, dan Turki. Akan tetapi di Haiti dan Liberia, "mayoritas" hanya berarti 69 persen, dan di Angola hanya berarti 63 persen.

Hati-hati dengan Contoh yang Tidak Lazim

Hati-hati dengan contoh-contoh di luar kelaziman yang digunakan untuk menyatakan sesuatu tentang kelompok keseluruhan. Kemofobia, ketakutan terhadap bahan kimia, terjadi akibat generalisasi dari beberapa contoh di luar kelaziman tetapi mencolok tentang bahan-bahan yang berbahaya. Ada orang yang takut dengan semua "bahan kimia". Namun ingat bahwa segala sesuatu terbuat dari bahan kimia, semua bahan "alami" dan semua produk industri. Berikut ini beberapa produk favorit yang tidak mungkin ditiadakan dari hidup saya: sabun, semen, plastik, detergen pakaian, kertas toilet, dan antibiotika. Kalau seseorang menawarkan kepada Anda sebuah contoh tunggal dan ingin membuat kesimpulan tentang sebuah kelompok, mintalah kepadanya lebih banyak contoh. Atau tolak contoh itu: yaitu, tanyakan apakah sebuah contoh yang berlawanan akan membuat Anda mengambil kesimpulan yang berlawanan pula. Apabila Anda senang menyimpulkan bahwa semua bahan kimia tidak aman hanya karena ada satu bahan kimia

yang tidak aman, akankah Anda siap untuk menyimpulkan bahwa semua bahan kimia aman karena ada satu bahan kimia yang aman?

Andaikanlah Anda Tidak "Normal" dan Orang Lain Tidak Bodoh

Agar kaki Anda tidak remuk di sebuah lift dan Anda tidak melakukan kesalahan buruk lainnya, tetaplah bersikap terbuka terhadap kemungkinan bahwa pengalaman Anda mungkin tidak "normal". Berhati-hatilah ketika menggeneralisasi pengalaman-pengalaman di Tingkat 4 ke bagian dunia yang lain. Terutama jika generalisasi itu mengantar Anda ke kesimpulan bahwa orang lain itu bodoh.

Apabila pernah berkunjung ke Tunisia, sebuah negara tempat Anda menemukan orang-orangnya hidup di semua tingkat, dari 1 sampai 4, Anda mungkin melewati rumah-rumah yang sudah dibangun tetapi tidak selesai—seperti rumah milik keluarga Salhi ini, yang tinggal di ibu kotanya, Tunis. Anda boleh jadi menyimpulkan bahwa orang Tunisia malas dan jorok.



Sumber: Dollar Street

Anda dapat bertandang ke keluarga Salhi di Dollar Street dan melihat bagaimana hidup mereka. Mabrouk berusia 52 tahun dan ia seorang pekerja kebun. Istrinya, Jamila, 44 tahun dan memiliki kegiatan membuat kue di rumah. Sebagian besar tetangga mereka juga mempunyai rumah dengan lantai kedua yang belum dibangun. Anda menyaksikan yang seperti ini di mana pun di Tingkat 2 dan 3 di seluruh dunia. Di Swedia, jika seseorang membangun rumah seperti itu, kami akan mengira mereka mengalami masalah yang parah dalam perencanaan, atau barangkali pemborongnya sudah kabur. Namun Anda tidak dapat menggeneralisasi sesuatu di Swedia untuk di Tunisia.

Keluarga Salhi, dan banyak keluarga lain yang hidup dalam keadaan serupa, telah menemukan sebuah cara yang cemerlang untuk memecahkan beberapa masalah sekaligus. Di Tingkat 2 dan 3, keluarga-keluarga sering tidak memiliki akses ke bank untuk menabung dan tidak dapat meminjam uang. Maka, untuk menabung dalam rangka membangun rumah, mereka harus mengumpulkan sendiri uang mereka. Akan tetapi uang dapat dicuri atau kehilangan nilainya karena inflasi. Maka, sebagai ganti, setiap kali memiliki uang lebih, keluarga Salhi membeli bata, yang tidak akan terkena inflasi. Namun di dalam rumah tidak ada ruangan lebih untuk menyimpan bata, sedangkan bata dapat dicuri seandainya dibiarkan bertumpuk di luar rumah. Lebih baik bata-bata itu langsung diubah menjadi dinding sehingga pencuri tidak dapat mengambilnya. Inflasi juga tidak akan mengubah nilainya. Karena tidak memiliki utang, mereka tidak perlu berhadapan dengan tukang tagih. Dan dalam 10 atau 15 tahun mereka pelan-pelan membangun rumah yang lebih baik bagi seluruh keluarga. Alih-alih mengandaikan bahwa keluarga Salhi orang malas dan jorok, berpikirlah bahwa mereka cerdas. Kemudian tanyakan kepada diri sendiri, Bagaimana cara ini dapat menjadi solusi yang cerdas?

Hati-hati Menggeneralisasi Kelompok Satu untuk yang Lain

Dahulu saya pernah percaya dan ikut mempromosikan sebuah generalisasi yang sangat tidak benar dan telah mengorbankan 60.000 nyawa. Sebagian

di antara mereka seharusnya dapat diselamatkan andaikata para praktisi kesehatan publik telah lebih cerdas untuk mempertanyakan generalisasi mereka yang menyesatkan.

Pada suatu malam tahun 1974, saya sedang berbelanja roti di sebuah toko swalayan di sebuah kota kecil Swedia ketika tiba-tiba menemukan ada bayi yang nyawanya sedang terancam. Bayi itu berada di sebuah kereta bayi di lorong yang menyediakan roti. Sang ibu memunggunginya, sedang sibuk memilih roti yang akan ia beli. Mata yang tidak terlatih tidak dapat melihat bahaya itu, tetapi sebagai dokter yang baru lulus, tanda bahaya di kepala saya langsung aktif. Saya menahan diri untuk tidak berlari, agar ibu bayi itu tidak ketakutan. Namun saya berjalan secepat mungkin menghampiri kereta bayi dan langsung mengangkat bayi itu, yang sedang tertidur telentang. Saya membalikkan bayi itu dan menaruhnya dalam posisi telungkup. Teman kecil itu bahkan tidak terbangun.

Ibu sang bayi berpaling ke arah saya dengan sebatang roti tongkat di tangannya, siap untuk menyerang. Saya dengan cepat mengatakan kepadanya bahwa saya seorang dokter dan bercerita tentang yang disebut sindrom kematian bayi mendadak serta imbauan baru lembaga kesehatan masyarakat kepada para orangtua: untuk tidak menidurkan bayi dalam posisi telentang karena risiko tercekik oleh muntahnya sendiri. Sekarang bayinya sudah aman. Sang ibu ketakutan sekaligus merasa tenang. Dengan kaki masih gemetar ia melanjutkan belanjanya. Dengan bangga saya juga menyelesaikan belanja saya, tanpa menyadari kesalahan besar saya.

Selama Perang Dunia II dan Perang Korea, dokter dan perawat menemukan bahwa tentara-tentara tidak sadar yang dibawa dari garis depan lebih berpeluang bertahan hidup jika mereka dibaringkan telungkup daripada telentang. Ketika dibaringkan telentang, mereka sering tercekik karena muntah sendiri. Ketika dibaringkan telungkup, muntah bisa keluar dan jalan napas tetap terbuka. Pelaksanaan hasil pengamatan ini telah menyelamatkan jutaan nyawa, tidak hanya tentara. Posisi yang disebut "*recovery position*" tersebut sejak itu telah menjadi praktik terbaik di dunia, diajarkan di semua pelatihan pertolongan pertama di seluruh dunia. (Tim SAR yang berusaha menyelamatkan korban sesudah gempa 2015 di Nepal telah mempelajarinya.)

Akan tetapi sebuah temuan baru dapat dengan mudah digeneralisasi terlalu jauh. Dalam tahun 1960-an, sukses *recovery position* mengilhami kemunculan petunjuk baru untuk kesehatan masyarakat guna melawan praktik-praktik paling tradisional, yaitu menidurkan bayi dalam posisi telungkup. Seolah-olah semua orang yang masih tergantung pada orang lain juga memerlukan bantuan yang sama.

Kejanggalan mental dalam generalisasi macam ini sering kali sulit terlihat. Rangkaian logikanya terkesan betul. Ketika logika yang terkesan sulit dibantah dipadukan dengan niat baik, hampir tidak mungkin kita menemukan kesalahan di balik generalisasi itu. Bahkan walaupun data menunjukkan bahwa kematian bayi mendadak naik, bukan turun, baru pada 1985 sekelompok dokter spesialis anak di Hong Kong akhirnya mengatakan bahwa posisi telungkup tidak mustahil menjadi penyebabnya. Kendati demikian, tidak banyak dokter di Eropa yang memperhatikannya. Perlu waktu tujuh tahun sampai otoritas kesehatan di Swedia bersedia menerima kesalahan mereka dan mengubah kembali kebijakan mereka. Tentara yang pingsan akhirnya meninggal ketika dibaringkan telentang karena muntah. Bayi yang sedang tidur, tidak seperti tentara yang tidak sadar, memiliki refleks yang bekerja secara penuh sehingga mereka akan miring sendiri sewaktu muntah meskipun sedang berbaring telentang. Namun ketika dibaringkan telungkup, mungkin ada bayi yang belum cukup kuat untuk mengangkat kepala mereka yang berat supaya jalan napas tetap terbuka. (Alasan posisi telungkup lebih berbahaya masih belum dipahami sepenuhnya.)

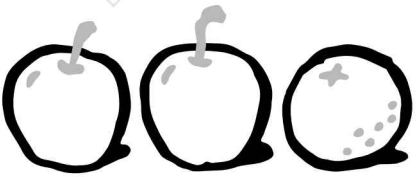
Sulit melihat bagaimana ibu di lorong roti dapat mengetahui bahwa saya justru membuat bayinya berisiko. Ketika itu ia mungkin saja meminta bukti kepada saya. Saya pasti akan bercerita tentang tentara yang pingsan. Ia boleh jadi bertanya pula, "Tapi dokter, apakah itu generalisasi yang sahih? Bukankah bayi yang sedang tidur berbeda sekali dari tentara yang sedang pingsan?" Bahkan seandainya ia mengajak saya berdebat, saya sangat ragu bahwa ketika itu saya akan mampu menyerap dan merenungkan bantahan-bantahannya.

Dengan tangan saya sendiri, selama sepuluh tahun atau lebih, banyak bayi yang saya telungkupkan dengan alasan untuk menghindari tercekik

dan menyelamatkan nyawanya. Begitu pula banyak dokter lain dan orang-tua di seluruh Eropa dan Amerika Serikat sampai petunjuk itu akhirnya diputar balik, 18 bulan setelah kajian Hong Kong diterbitkan. Ribuan bayi meninggal akibat generalisasi yang berlebihan, termasuk sebagian dalam bulan-bulan ketika bukti sudah tersedia. Akibat buruk generalisasi yang berlebihan dapat dengan mudah tersembunyi di balik niat-niat yang baik.

Saya hanya dapat berharap bayi yang saya jumpai di lorong roti itu baik-baik saja. Dan saya hanya dapat berharap bahwa orang bersedia belajar dari kesalahan besar di dunia kesehatan masyarakat zaman modern ini. Kita semua harus berusaha keras untuk tidak melakukan generalisasi ke kelompok-kelompok yang tidak dapat diperbandingkan. Kita semua harus berusaha keras menemukan generalisasi berlebihan yang tersembunyi dalam logika kita. Sulit ditemukan, memang. Namun ketika bukti baru sudah tersedia, kita harus selalu siap untuk mempertanyakan asumsi-asumsi kita yang terdahulu dan mengevaluasinya kembali serta mengakui seandainya kita pernah keliru.

Factfulness



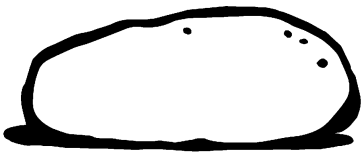
Factfulness adalah ... mengenali kapan sebuah kategori sedang digunakan dalam sebuah penjelasan, dan mengingat bahwa kategori-kategori dapat menyesatkan. Kita tidak dapat menghentikan generalisasi dan kita bahkan tidak usah mencoba melakukannya. Yang harus kita coba adalah menghindari generalisasi yang tidak benar.

Untuk mengendalikan naluri generalisasi, **pertanyakan kategori-kategori Anda.**

- **Carilah perbedaan-perbedaan *dalam* kelompok.** Terutama ketika kelompok itu besar, carilah cara-cara untuk membaginya menjadi kategori-kategori yang lebih kecil, dan lebih presisi. **Dan ...**
- **Carilah kemiripan-kemiripan *di antara* kelompok-kelompok yang berbeda.** Apabila Anda menemukan kemiripan yang jelas di antara kelompok-kelompok yang berbeda, pertimbangkan apakah kategori-kategori Anda relevan. **Tetapi jangan lupa ...**
- **Carilah *perbedaan-perbedaan* di antara kelompok-kelompok yang berbeda.** Jangan mengandaikan bahwa yang berlaku bagi satu kelompok (misalnya Anda dan orang-orang di Tingkat 4 atau tentara yang pingsan) berlaku juga bagi yang lain (misalnya orang-orang yang tidak hidup Tingkat 4 atau bayi yang sedang tidur).
- **Hati-hati dengan "mayoritas".** Mayoritas atau sebagian besar hanya berarti lebih dari separuh. Cari tahu apakah itu berarti 51 persen, 99 persen, atau di antara kedua angka itu.
- **Hati-hati dengan contoh yang sangat jelas.** Citra yang sangat jelas lebih mudah diingat, tetapi boleh jadi itu hanya pengecualian, bukan seharusnya begitu.
- **Andaikanlah orang lain tidak bodoh.** Ketika sesuatu terlihat aneh, bangkitkan rasa ingin tahu, tetapi tetap rendah hati dan berpikir panjang. Mungkinkah ini solusi yang cerdas?

BAB TUJUH

NALURI TERHADAP TAKDIR



Tentang batu cadas yang bergerak dan yang tidak pernah dibincangkan oleh Kakek

Tidak Ada Peluang Sama Sekali

Belum lama ini saya diundang ke sebuah hotel bintang lima, Balmoral Hotel, di Edinburgh untuk berceramah di depan pertemuan manajer-manajer permodalan bersama klien-klien kaya mereka. Sewaktu sedang menyiapkan peralatan di *ballroom* megah berlangit-langit tinggi di sana, saya mau-tak-mau merasa agak kerdil, sampai bertanya dalam hati mengapa sebuah lembaga keuangan kaya masih ingin klien-kliennya mendengarkan wejangan dari seorang profesor kesehatan masyarakat dari Swedia. Saya telah diberi gambaran sekilas beberapa pekan sebelumnya, namun agar merasa yakin, saya bertanya lagi kepada panitia konferensi menjelang penampilan saya di panggung. Ia memberikan sebuah penjelasan yang langsung ke tujuan. Ia telah mendapatkan pengalaman yang sulit dalam membuat klien-kliennya paham bahwa investasi yang paling menguntungkan tidak lagi ditemukan di ibu kota-ibu kota Eropa dengan puri-puri megah zaman pertengahan

dan jalan-jalan dari batu bertatanya, tetapi di pasar-pasar Asia dan Afrika yang sedang berkembang. "Sebagian besar klien kami," katanya, "tidak dapat melihat atau menerima kemajuan yang sedang berlangsung di banyak negara Afrika. Dalam pikiran mereka, Afrika adalah benua yang tidak akan pernah menjadi baik. Saya ingin bagan-bagan animasi Anda berhasil mengubah pandangan statis mereka tentang dunia."

Kuliah saya terkesan berjalan dengan baik. Saya menunjukkan bagaimana negara-negara Asia seperti Korea Selatan, China, Vietnam, Malaysia, Indonesia, Filipina, dan Singapura, yang telah mengejutkan dunia dengan kemajuan ekonomi mereka selama beberapa dasawarsa yang lalu, sesungguhnya telah mengalami kemajuan sosial yang ajek selama dasawarsa-dasawarsa sebelum pertumbuhan ekonomi mereka. Saya memperlihatkan bagaimana proses yang sama sekarang tengah berlangsung di bagian-bagian tertentu Afrika. Saya mengatakan bahwa tempat-tempat terbaik untuk berinvestasi sekarang barangkali adalah negara-negara Afrika yang selama beberapa dasawarsa telah mengalami kemajuan pesat dalam pendidikan dan kemampuan anak untuk bertahan hidup. Saya menyebut Nigeria, Ethiopia, dan Ghana. Para peserta konferensi mendengarkan dengan mata terbuka lebar, dengan serius, dan mengajukan beberapa pertanyaan yang bagus.

Sesudah itu, sewaktu saya sedang menutup laptop, sesosok laki-laki berambut abu-abu, mengenakan setelan lengkap bermotif kotak-kotak, pelan-pelan berjalan menaiki panggung, sambil tersenyum ramah ia berkata, "Maaf, saya melihat data Anda dan mendengar yang Anda katakan, tetapi saya takut tidak ada peluang sekecil apa pun bahwa Afrika akan berhasil. Saya tahu karena saya pernah bekerja di Nigeria. Penyebabnya adalah kebudayaan mereka. Kebudayaan itu tidak akan pernah memungkinkan mereka membentuk masyarakat yang modern. TIDAK AKAN PERNAH." Saya ternganga, tetapi sebelum saya sempat menanggapi dengan jawaban yang berbasis fakta, ia sudah menepuk pundak saya dengan lembut sambil melangkah pergi untuk mengambil teh.

Naluri terhadap Takdir

Naluri terhadap takdir adalah gagasan bahwa karakteristik-karakteristik bawaan menentukan takdir bangsa, negara, agama, atau kebudayaan. Menurut gagasan ini, segala sesuatu seperti adanya karena alasan-alasan yang tak dapat dihindari: akan selalu seperti itu dan tidak akan pernah berubah. Naluri ini membuat kita percaya bahwa generalisasi keliru kita dari Bab 6, atau kesenjangan-kesenjangan yang menggoda dari Bab 1, tidak hanya benar, tetapi ditentukan oleh nasib: tidak berubah dan tidak dapat diubah.

Mudah bagi kita untuk melihat bagaimana naluri ini telah berfungsi dengan baik dalam kerangka evolusi. Berdasarkan sejarah, manusia hidup di lingkungan-lingkungan yang tidak berubah banyak. Belajar tentang bagaimana segala sesuatu berfungsi dan setelah itu berasumsi bahwa semua akan terus berfungsi seperti itu tanpa harus terus-menerus membuat evaluasi ulang barangkali merupakan strategi bertahan hidup yang sempurna.

Mudah dipahami pula bahwa menyatakan suatu takdir tertentu bagi kelompok Anda dapat memberikan manfaat dalam menyatukan kelompok tersebut guna meraih suatu tujuan yang tidak akan pernah berubah, dan barangkali menciptakan rasa lebih unggul dibanding kelompok-kelompok lain. Gagasan-gagasan seperti itu pastilah penting untuk memberdayakan sebuah suku, sebuah bangsa, dan sebuah kerajaan. Akan tetapi saat ini, naluri untuk memandang segala sesuatu tidak berubah ini, naluri untuk tidak memperbarui pengetahuan kita, membuat kita buta terhadap transformasi-transformasi revolusioner dalam masyarakat yang sedang terjadi di sekitar kita.

Masyarakat dan kebudayaan tidak seperti batu cadas, yang tidak berubah dan tidak dapat diubah. Semua itu bergerak. Masyarakat dan kebudayaan Barat bergerak, masyarakat dan kebudayaan bukan Barat juga bergerak—sering kali jauh lebih cepat. Sayangnya, kecuali perubahan kebudayaan yang paling cepat—penyebaran internet, telepon pintar, dan media sosial, misalnya—perubahan-perubahan lainnya cenderung berlangsung agak terlalu lambat untuk menarik perhatian atau dianggap layak sebagai berita.

Sebuah ungkapan yang umum tentang naluri terhadap takdir adalah pandangan sosok terhormat yang menghampiri saya di Edinburgh bahwa Afrika akan selalu berada dalam situasi sulit dan tidak akan pernah mengimbangi Eropa. Pandangan yang lain adalah bahwa "dunia Islam" berbeda secara mendasar dengan "dunia Kristen". Agama ini atau agama itu, benua ini atau benua itu, kebudayaan ini atau kebudayaan itu, bangsa ini atau bangsa itu tidak akan pernah (atau tidak boleh) berubah, karena "nilai-nilai" tradisional masing-masing tidak berubah: lagi-lagi, ini gagasan yang sama namun dalam kostum yang berbeda. Sepintas lalu seolah-olah ada analisis yang sedang berlangsung. Ketika diamati lebih dekat, naluri-naluri kita ternyata sering membodohi kita. Pernyataan-pernyataan yang tinggi hati ini sering kali hanya perasaan-perasaan yang disamarkan sebagai fakta.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 10

Di seluruh dunia, laki-laki berusia 30 tahun telah menghabiskan rata-rata 10 tahun untuk bersekolah. Berapa tahun rata-rata yang dihabiskan perempuan berusia sama untuk bersekolah?

A: 9 tahun

B: 6 tahun

C: 3 tahun

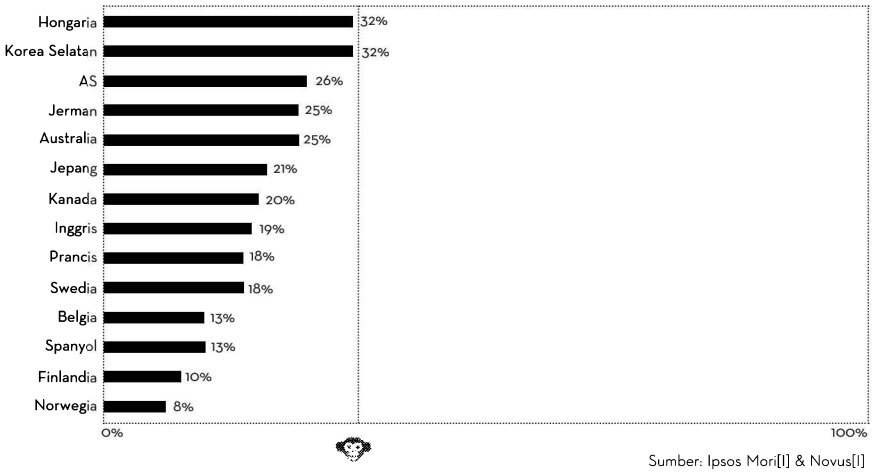
Digital Publishing

Saat ini saya berharap Anda telah berpikir bahwa yang paling aman untuk menjawab pertanyaan dalam buku ini adalah memilih jawaban yang paling positif. Perempuan tiga puluh tahun rata-rata menghabiskan sembilan tahun untuk bersekolah, hanya satu tahan lebih sedikit daripada kaum laki-laki.

Banyak teman Eropa saya memiliki rasa gila hormat berlebihan yang didasarkan pada ilusi bahwa kebudayaan Eropa lebih unggul, tidak hanya dibanding kebudayaan bangsa-bangsa Afrika dan Asia, tetapi juga dibanding kebudayaan konsumtif Amerika. Dua puluh enam persen publik Amerika memilih jawaban yang benar, dibanding 13 persen di Spanyol dan Belgia, 10 persen di Finlandia, dan hanya 8 persen di Norwegia.

HASIL-HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 10: persentase yang menjawab dengan benar.

Di seluruh dunia, laki-laki berusia 30 tahun telah menghabiskan rata-rata 10 tahun untuk bersekolah. Berapa tahun rata-rata yang dihabiskan oleh perempuan berusia sama untuk bersekolah? (Jawaban benar: 9 tahun.)



Sumber: Ipsos Mori[I] & Novus[I]

Pertanyaan ini berkaitan dengan ketidaksetaraan gender, yang saat ini sedang dibahas dalam media Skandinavia hampir setiap hari. Kita terus-menerus melihat contoh-contoh kekerasan brutal yang dilakukan terhadap perempuan di luar sana, hampir di mana saja, di bagian dunia yang lain, selain laporan-laporan dari tempat-tempat seperti Afghanistan, tempat banyak perempuan tidak bersekolah. Gambar-gambar yang disajikan menegaskan gagasan populer di Skandinavia bahwa kesetaraan gender di mana pun tidak membaik—bahwa sebagian besar kebudayaan lain sama sekali tidak berkembang.

Bagaimana Batu Cadas Bergerak

Kebudayaan-kebudayaan, bangsa-bangsa, agama-agama, dan manusia secara umum bukan batu cadas. Mereka terus-menerus mengalami perubahan.

Afrika Memiliki Kemampuan untuk Menyusul

Pandangan bahwa Afrika ditakdirkan untuk tetap miskin sudah sangat umum, tetapi seringnya itu didasarkan tidak lebih pada perasaan saja. Apabila Anda suka jika pandangan-pandangan Anda didasarkan pada fakta, berikut ini yang perlu Anda ketahui.

Betul, secara rata-rata Afika tertinggal dibanding benua-benua lain. Usia harapan hidup seorang bayi yang baru lahir di Afrika hari ini adalah 65 tahun. Itu berarti 17 tahun lebih singkat daripada usia harapan hidup bayi yang lahir saat ini di Eropa Barat.

Namun, sebelum membahas lebih lanjut, Anda tahu bahwa angka rata-rata dapat menyesatkan, dan perbedaan di Afrika sendiri sangat besar. Tidak semua negara Afrika tertinggal dibanding negara-negara lain di dunia. Lima negara besar Afrika—Tunisia, Aljazair, Maroko, Libya, dan Mesir—memiliki tingkat harapan hidup di atas rata-rata dunia yang 72 tahun. Negara-negara ini sama dengan Swedia tahun 1970.

Mereka yang putus asa soal Afrika mungkin tidak menjadi yakin oleh contoh ini. Mereka mungkin berdalih bahwa semua itu adalah negara-negara Arab di pantai utara Afrika, karena itu bukan Afrika seperti yang ada dalam pikiran mereka. Sewaktu saya masih muda, negara-negara ini jelas sama-sama memiliki takdir Afrika. Baru setelah mengalami kemajuan, mereka dipandang sebagai pengecualian. Kendati demikian, untuk pembahasan ini, mari kita kesampingkan negara-negara Afrika Utara ini dan memberikan perhatian kita ke Afrika di sebelah selatan Sahara.

Dalam 60 tahun terakhir hampir semua negara di sebelah selatan Sahara berubah dari kawasan jajahan menjadi negara merdeka. Selama masa itu, negara-negara ini mengembangkan infrastruktur-infrastruktur pendidikan, listrik, air, dan sanitasi mereka dengan laju yang sama cepatnya dengan ketika negara-negara Eropa menjalani keajaiban-keajaiban mereka sendiri. Dan masing-masing di antara 50 negara di sebelah selatan Sahara itu menurunkan angka kematian anak mereka lebih cepat daripada yang pernah diperbuat oleh Swedia. Bagaimana hal itu dapat tidak dihitung sebagai kemajuan yang dapat dipercaya?

Barangkali karena meskipun banyak hal sekarang jauh lebih baik, semua itu masih buruk. Apabila perhatian Anda ditujukan kepada masyarakat

miskin di Afrika, tentu saja Anda akan menemukan kemajuan-kemajuan itu.

Akan tetapi 90 tahun silam kemiskinan ekstrem juga ada di Swedia. Dan sewaktu saya masih muda, hanya 50 tahun silam, China, India, dan Korea Selatan dalam banyak hal masih lebih buruk daripada Afrika sub-Sahara pada hari ini, dan takdir Asia menurut perkiraan orang pada masa itu tepat seperti takdir Afrika menurut perkiraan orang zaman sekarang: "Afrika tidak akan pernah mampu menyediakan pangan bagi 4 miliar orang."

Kira-kira setengah miliar orang di Afrika saat ini masih terjebak dalam kemiskinan ekstrem. Apabila takdir mereka adalah tetap seperti itu, pastilah ada sesuatu yang unik terkait kelompok tertentu ini dibanding miliaran orang lain di seluruh dunia, termasuk di Afrika, yang telah berhasil lolos dari kemiskinan ekstrem. Menurut saya keunikan itu tidak ada.

Menurut saya kelompok terakhir yang akan lolos dari kemiskinan ekstrem adalah petani-petani paling miskin yang terjebak, baik di kawasan yang betul-betul gersang maupun yang dikelilingi atau berada dekat kawasan konflik. Yang dapat dimasukkan ke kelompok ini barangkali sekitar 200 juta orang, hanya lebih sedikit dari separuh penduduk Afrika. Sudah barang tentu suatu masa yang luar biasa sulit ada di depan mereka—bukan karena kebudayaan mereka yang tidak berubah atau tidak dapat diubah, melainkan karena kondisi tanah dan konflik-konflik.

Akan tetapi saya tetap menaruh harapan bagi orang-orang paling miskin dan paling tidak beruntung di dunia ini, karena selalu begitulah tepatnya bagaimana pandangan orang tentang kemiskinan ekstrem. Selama bencana kelaparan dan konflik-konflik yang pernah mereka alami, kemajuan di China, Bangladesh, dan Vietnam terkesan mustahil. Sekarang negara-negara ini barangkali membuat sebagian besar pakaian dalam lemari pakaian Anda. Tiga puluh lima tahun yang lalu, India masih seperti Mozambik saat ini. Mungkin sekali dalam 30 tahun Mozambik akan berubah dengan sendirinya, seperti hasil yang dicapai oleh India, menjadi negara di Tingkat 2 dan mitra dagang yang dapat diandalkan. Mozambik memiliki pantai panjang dan indah yang menghadap ke Samudra Hindia,

pusat perdagangan dunia masa mendatang. Mengapa negara ini tidak boleh menjadi makmur?

Tidak seorang pun dapat meramalkan masa depan dengan kepastian 100 persen. Saya tidak memastikan bahwa itu akan terjadi. Namun saya seorang *possibilist*, dan fakta-fakta yang ada meyakinkan saya bahwa hal itu mungkin.

Naluri terhadap takdir membuat kita sulit menerima bahwa Afrika dapat menyusul kemajuan bangsa-bangsa Barat. Kemajuan-kemajuan Afrika, seandainya diperhatikan, dipandang sebagai semacam keajaiban yang mustahil, sebuah jeda dari takdirnya sebagai bangsa-bangsa yang kelewat miskin dan tercabik-cabik oleh perang.

Naluri terhadap takdir yang sama juga terkesan membuat kita terus memandang bahwa kemajuan masyarakat Barat terjadi begitu saja, dengan perekonomian Barat yang belakangan ini mandek digambarkan sebagai kejadian sementara yang akan pulih dalam waktu singkat. Bertahun-tahun setelah kejatuhan pasar saham 2008, International Monetary Fund terus meramalkan pertumbuhan ekonomi 3 persen per tahun bagi negara-negara di Tingkat 4. Tiap tahun, selama lima tahun, IMF mengatakan, "Tahun depan situasi ini akan kembali ke jalurnya." Akhirnya, IMF sadar bahwa perekonomian tidak akan menjadi "normal", dalam arti harapan untuk pertumbuhan di masa mendatang turun menjadi 2 persen. Bersamaan dengan itu IMF mengakui bahwa pertumbuhan yang cepat (di atas 5 persen) selama tahun-tahun itu justru terjadi di negara-negara Tingkat 2, seperti Ghana, Nigeria, Ethiopia, dan Kenya di Afrika, serta Bangladesh di Asia.

Mengapa ini penting? Satu alasannya adalah: wawasan dunia para juru ramal IMF memiliki pengaruh kuat terhadap di mana dana pensiun Anda diinvestasikan. Negara-negara di Eropa dan Amerika Utara diharapkan mengalami pertumbuhan yang cepat dan andal, yang menjadikan mereka menarik bagi para investor. Ketika para juru ramal ini ternyata salah, dan ketika negara-negara ini tidak tumbuh dengan cepat, dana pensiun juga tidak naik. Negara-negara yang diduga memiliki risiko rendah dan selalu menguntungkan ternyata berubah menjadi negara-negara berisiko tinggi dan tidak menguntungkan. Bersamaan dengan itu negara-negara Afrika yang sarat dengan potensi pertumbuhan justru kekurangan investasi.

Alasan lain mengapa ini penting, jika Anda bekerja di sebuah perusahaan yang berbasis di "Barat" yang lama, adalah bahwa Anda barangkali kehilangan kesempatan dalam ekspansi pasar konsumen kelas menengah paling besar dalam sejarah, yang saat ini sedang berlangsung di Afrika dan Asia. Alasan lain lagi, merek-merek lokal sudah memantapkan pijakan, mendapatkan pengakuan, dan terus menyebar di benua-benua ini, sementara Anda seperti baru bangun dan bingung tentang apa yang sedang terjadi. Pasar konsumen Barat cuma memiliki peran kecil dalam perkembangan-perkembangan masa mendatang.

Bayi dan Agama

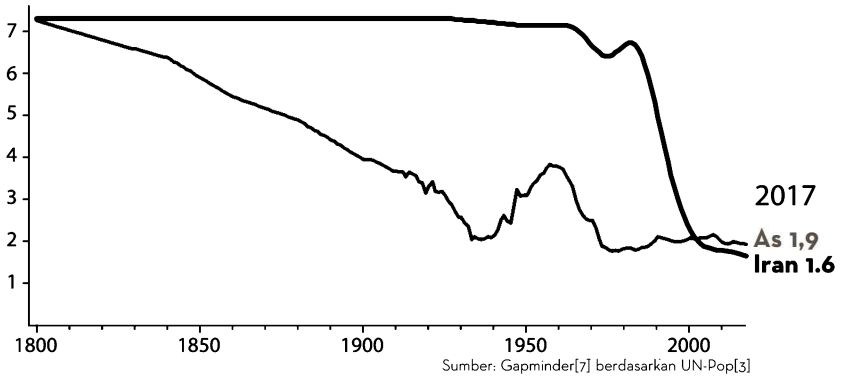
Ketika kuliah pembuka saya untuk mata kuliah kesehatan global 1998 baru selesai, kebanyakan mahasiswa langsung beralih ke mesin kopi tetapi ternyata ada satu orang yang masih berada di kelas. Saya melihat mahasiswi ini menatap ke depan dengan mata berlinang. Baru setelah sadar bahwa saya melihatnya, ia berhenti menatap dan mengalihkan wajahnya ke jendela. Ia jelas merasakan sesuatu. Saya berharap ia bersedia menceritakan masalah pribadi yang membuatnya sedih, masalah yang mungkin dapat mengganggu kesertaannya dalam kuliah ini. Sebelum saya sampai mengatakan apa pun, ia berpaling ke arah saya lagi, sekarang dengan emosi yang terkendali, dan dengan suara mantap ia mengatakan sesuatu yang tidak saya duga sama sekali:

"Keluarga saya dari Iran. Yang baru saja Anda katakan tentang perbaikan yang cepat dalam bidang kesehatan dan pendidikan di Iran adalah hal positif pertama yang pernah saya dengar dari seseorang di Swedia tentang bangsa Iran."

Mahasiswi tersebut mengatakan semua tadi dalam bahasa Swedia yang sempurna dengan aksen Stockholm yang kental: ia jelas tinggal di Swedia sejak lahir. Saya terkejut lagi. Yang saya lakukan dalam kuliah adalah menunjukkan secara singkat data PBB untuk Iran tentang kenaikan usia harapan hidup dan penurunan angka bayi per perempuan. Saya menyebutkan pula bahwa itu prestasi yang luar biasa—penurunan yang sungguh paling

cepat, dari lebih dari enam bayi per perempuan pada 1984 menjadi kurang dari tiga bayi per perempuan hanya 15 tahun kemudian.

RATA-RATA BAYI PER PEREMPUAN DARI 1800 SAMPAI SEKARANG



Sumber: Gapminder[7] berdasarkan UN-Pop[3]

Itu satu dari beberapa contoh yang jarang diketahui, tentang betapa cepat perubahan di negara-negara berpendapatan menengah pada 1990-an.

"Itu tak mungkin benar," kata saya.

"Begitulah. Anda mengatakan bahwa penurunan cepat dalam jumlah bayi per perempuan di Iran adalah pencerminan perbaikan-perbaikan dalam kesehatan dan pendidikan, terutama bagi perempuan Iran. Anda juga benar ketika mengatakan bahwa kebanyakan kaum muda Iran sekarang memiliki nilai-nilai yang modern tentang ukuran keluarga dan penggunaan kontrasepsi. Saya belum pernah mendengar seorang pun di Swedia mengatakan sesuatu yang mendekati hal itu. Bahkan kalangan sangat terpelajar Swedia tampaknya tidak menyadari sama sekali perubahan-perubahan yang telah terjadi. Perbaikan. Modernitas. Menurut mereka Iran berada di tataran yang sama dengan Afganistan."

Penurunan angka bayi per perempuan dalam sejarah dunia berlangsung tanpa pemberitaan sama sekali di media Barat yang bebas. Iran—yang pada 1990-an memiliki pabrik kondom paling besar di dunia, dan mengaku memiliki kursus pendidikan seks pra-pernikahan yang wajib diikuti baik oleh

calon pengantin laki-laki maupun perempuan—memiliki masyarakat yang sangat terpelajar dengan akses yang sangat besar ke sistem pelayanan kesehatan umum yang maju. Pasangan suami istri menggunakan kontrasepsi untuk membentuk keluarga-keluarga kecil dan memiliki akses ke klinik-klinik infertilitas seandainya mereka sulit mendapatkan anak. Setidaknya itulah yang terjadi ketika saya berkunjung ke sebuah klinik seperti itu di Teheran pada 1990, ditemani Profesor Malek-Afzali, sosok bersemangat yang merancang keajaiban keluarga berencana Iran.

Berapa banyak orang di negara-negara Barat yang akan menduga bahwa perempuan di Iran saat ini memutuskan mempunyai bayi lebih sedikit daripada perempuan di Amerika Serikat atau Swedia? Apakah orang Barat begitu suka dengan kebebasan berbicara sehingga membuat kita buta terhadap kemajuan apa pun di sebuah negara dengan rezim yang tidak menyukai apa yang kita sukai? Sekurangnya menjadi jelas bahwa media yang bebas tidak menjamin bahwa perubahan kebudayaan yang paling cepat di dunia akan dijadikan berita.

Hampir setiap tradisi keagamaan memiliki aturan-aturan tentang seks, maka mudah dimengerti mengapa begitu banyak orang mengandaikan bahwa perempuan di agama-agama tertentu melahirkan banyak anak. Akan tetapi kaitan antara agama dan jumlah bayi per perempuan sering kali dibesar-besarkan. Yang jelas, ada hubungan erat antara pendapatan dan jumlah bayi per perempuan.

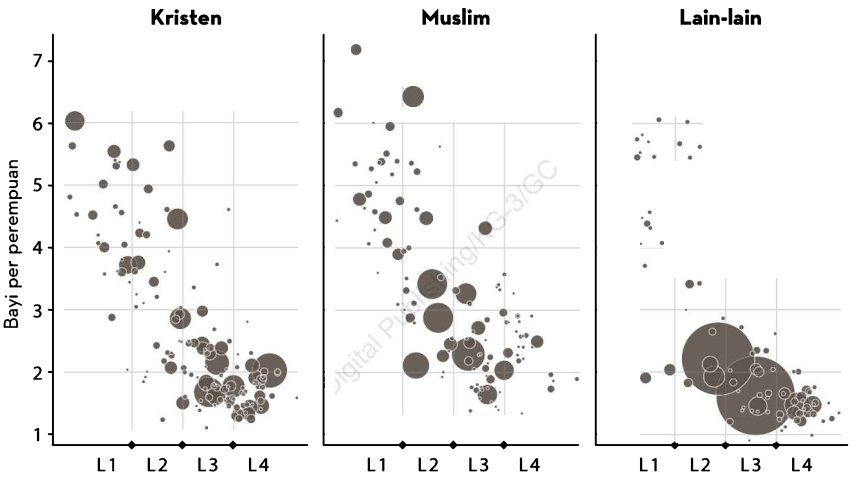
Kembali ke tahun 1960, situasi ini tidak begitu mencolok. Pada 1960, ada 40 negara dengan perempuan memiliki rata-rata kurang dari 3,5 bayi, dan mereka semua adalah negara-negara mayoritas Kristen, kecuali Jepang. Ada kesan bahwa untuk melahirkan sedikit bayi, Anda harus Kristen atau Jepang. (Sedikit perenungan lagi, bahkan pada tahapan ini ada masalah dalam pola pikir tersebut: di banyak negara mayoritas Kristen, seperti Meksiko dan Ethiopia, perempuan juga mempunyai keluarga besar.)

Bagaimana situasi hari ini? Dalam grafik-grafik gelembung di halaman 198, saya telah membagi dunia ke dalam tiga kelompok berbasis agama: Kristen, Muslim, atau lain-lain. Karena itu saya telah menunjukkan bayi-bayi per perempuan dan pendapatan untuk tiap kelompok. Seperti biasa

ukuran gelembung mencerminkan ukuran populasi. Perhatikan bagaimana populasi Kristen menyebar di semua tingkat pendapatan. Perhatikan bagaimana populasi Kristen di Tingkat 1 mempunyai lebih banyak bayi. Sekarang perhatikan kedua grafik lain. Pola yang terlihat sungguh sama: apa pun agamanya, perempuan mempunyai lebih banyak anak apabila mereka hidup dalam kemiskinan ekstrem di Tingkat 1.

DENGAN PENDAPATAN LEBIH TINGGI, BAYI MENJADI LEBIH SEDIKIT

Semua negara dibagi ke dalam kelompok-kelompok agama, 2017. Ukuran gelembung menunjukkan jumlah orang.



Hari ini, perempuan Muslim mempunyai rata-rata 3,1 anak. Perempuan Kristen mempunyai 2,7. Tidak ada perbedaan besar di antara angka-angka kelahiran di kalangan pemeluk agama-agama besar dunia.

Di hampir setiap ruang tidur, di semua benua, di semua kebudayaan, dan di semua agama—di Amerika Serikat, Iran, Meksiko, Malaysia, Brasil, Italia, China, Indonesia, India, Kolombia, Bangladesh, Afrika Selatan, Libya, atau yang lain—tiap pasangan saling membisikkan mimpi-mimpi mereka untuk keluarga bahagia di masa mendatang.

Semua Orang Bicara tentang Seks

Pernyataan yang dibesar-besarkan bahwa orang-orang dari agama ini atau agama itu mempunyai keluarga lebih besar adalah contoh bagaimana orang cenderung mengaku bahwa nilai-nilai tertentu atau perilaku-perilaku tertentu terkait khusus dengan kebudayaan, tidak berubah dan tidak dapat diubah.

Itu sungguh tidak benar. Nilai-nilai berubah sepanjang waktu.

Kita ambil contoh negara tempat saya lahir, Swedia. Kami orang Swedia dikenal sangat liberal dan terbuka soal seks dan kontrasepsi. Sungguhkah seperti itu? Dahulu kebudayaan kami belum seperti sekarang. Dahulu nilai-nilai kami belum seperti sekarang.

Dalam kenangan saya sendiri, nilai-nilai Swedia seputar seks luar biasa konservatif. Kakek saya, Gustav, misalnya, terlahir di Swedia ketika bangsa ini baru meninggalkan Tingkat 2, dan menurut keyakinan saya sangat khas seperti laki-laki Swedia dalam generasinya. Ia bangga sekali dengan keluarga besarnya, keluarga dengan tujuh anak; ia tidak pernah mengganti popok, tidak pernah memasak, tidak pernah membersihkan rumah; dan ia sama sekali tidak mau bicara tentang seks atau kontrasepsi. Putri tertuanya mendukung kelompok feminis pemberani yang secara ilegal mulai menganjurkan pemakaian kondom pada 1930-an. Akan tetapi ketika ia mendekati ayahnya sesudah kelahiran anaknya yang ketujuh, ingin berdiskusi tentang kontrasepsi, sosok yang tenang dan ramah ini menjadi naik pitam dan menolak berbicara. Nilai-nilai yang dianutnya tradisional dan patriarkal. Akan tetapi, nilai-nilai ini tidak dianut oleh generasi berikutnya. Kebudayaan Swedia berubah. (Selain itu, ia juga tidak menyukai buku dan menolak menggunakan telepon.)

Dewasa ini hak seorang perempuan untuk menjalani aborsi didukung oleh hampir setiap orang di Swedia. Dukungan yang kuat terhadap hak-hak perempuan secara umum telah menjadi bagian dalam kultur kami. Mahasiswa saya ternganga ketika saya bercerita betapa banyak hal yang berbeda ketika saya masih mahasiswa dalam tahun 1960-an. Aborsi di Swedia, kecuali karena alasan yang sangat terbatas, masih merupakan sesuatu yang ilegal. Di universitas, kami diam-diam menggalang dana untuk membiayai

perempuan ke luar negeri agar mendapatkan aborsi yang aman. Mereka lebih ternganga lagi ketika saya memberitahukan ke mana mahasiswi-mahasiswi yang hamil itu pergi: ke Polandia. Negara yang sangat Katolik. Lima tahun kemudian, Polandia melarang aborsi sedangkan Swedia melegalkannya. Aliran perempuan muda yang menginginkan aborsi aman mulai berbalik arah. Yang pokok di sini, situasi tidak selalu sama. Kebudayaan dapat berubah.

Saya juga berbicara tentang nilai-nilai laki-laki tua keras kepala seperti kakek saya Gustav yang selalu saya jumpai sewaktu berkelana di Asia. Sebagai contoh, di Korea Selatan dan Jepang, banyak istri masih diharapkan mengurus orangtua suaminya, selain bertanggung jawab penuh atas pengasuhan anak-anak. Saya telah berjumpa dengan banyak laki-laki yang bangga terhadap apa yang menurut mereka adalah "nilai-nilai Asia" ini. Saya juga pernah berbincang-bincang dengan banyak perempuan yang memandangnya secara berbeda. Menurut mereka kultur ini terlalu berat bagi mereka, dan mereka berkata bahwa nilai-nilai tersebut membuat mereka tidak begitu ingin menikah.

Pandangan Mengenai Suami

Pada sebuah konferensi perbankan di Hong Kong, pada saat perjamuan, saya duduk bersebelahan dengan seorang bankir muda yang cemerlang. Perempuan itu berusia 37 tahun dan menikmati karier yang sangat sukses, maka selama perjamuan itu ia bercerita tentang banyak hal seputar masalah-masalah dan kecenderungan-kecenderungan saat ini di Asia. Belakangan kami mulai berbincang tentang kehidupan pribadi. "Apakah Anda mempunyai rencana untuk berkeluarga?" tanya saya. Saya tidak bermaksud menyinggungnya: kami orang Swedia (saat ini) senang berbicara tentang hal ini. Perempuan itu juga tidak mempermasalahkan pertanyaan polos saya. Ia tersenyum sambil mengarahkan pandangan ke matahari yang sedang terbenam di belakang saya. Ia

berkata, "Saya membayangkan anak-anak setiap hari." Tetapi setelah itu ia menatap mata saya. "Saya hanya tidak tahan membayangkan hidup bersama seorang suami."

Saya berusaha membuat perempuan-perempuan seperti ini merasa nyaman, dengan meyakinkan mereka bahwa segala sesuatu akan berubah. Saya belum lama ini berceramah di depan 400 perempuan muda di Asian University for Women di Bangladesh. Saya bercerita kepada mereka tentang bagaimana dan mengapa kebudayaan selalu berubah, bagaimana membebaskan diri dari kemiskinan ekstrem dan akses bagi perempuan ke pendidikan dan kontrasepsi mengantar ke hubungan suami-istri yang lebih akrab tanpa mengasuh anak banyak. Sungguh sebuah ceramah yang sangat emosional. Perempuan-perempuan muda dengan kerudung warna-warni itu tersenyum ceria.

Sesudah itu, mahasiswi-mahasiswi Afganistan bercerita kepada saya tentang negara mereka. Kata mereka, perubahan-perubahan ini sudah berlangsung perlahan-lahan, termasuk di Afganistan. "Terlepas dari perang, terlepas dari kemiskinan," tutur mereka kepada saya, "banyak di antara kaum muda kami yang merencanakan sebuah kehidupan yang modern. Kami bangsa Afganistan, kami perempuan Muslim. Maka kami ingin seorang laki-laki seperti yang Anda ceritakan, laki-laki yang bersedia mendengarkan dan membuat rencana bersama kami, dan setelah itu kami ingin dua anak yang dapat bersekolah."

Nilai-nilai yang mengunggulkan laki-laki seperti yang kita temukan saat ini di banyak negara Asia dan Afrika sesungguhnya bukan nilai-nilai Asia atau nilai-nilai Afrika. Nilai-nilai itu juga bukan nilai-nilai Islam. Bukan nilai-nilai Ketimuran. Cuma nilai-nilai patriarkal seperti yang ditemukan di Swedia tidak lebih dari 60 tahun silam, dan dengan kemajuan sosial dan ekonomi pandangan-pandangan seperti itu akan lenyap, sama seperti yang terjadi di Swedia. Bukan tidak dapat diubah.

Bagaimana Mengendalikan Naluri terhadap Takdir

Bagaimana cara membantu otak kita melihat bahwa batu-batu cadas bergerak; bahwa sesuatu yang berlaku sekarang bukan berasal dari zaman dahulu atau harus senantiasa demikian?

Perubahan yang Lambat Bukan Berarti Tidak Ada Perubahan

Masyarakat dan kebudayaan terus-menerus berubah. Bahkan perubahan-perubahan yang terkesan kecil dan lambat akan bertumpuk sejalan dengan waktu: pertumbuhan 1 persen tiap tahun terkesan lambat tetapi secara kumulatif menjadi lipat dua dalam 70 tahun; pertumbuhan 2 persen tiap tahun berarti menjadi lipat dua dalam 35 tahun; pertumbuhan 3 persen tiap tahun berarti menjadi lipat dua dalam 24 tahun.

Dalam abad ketiga sebelum Masehi, cagar alam pertama di dunia dibuat oleh Raja Devanampiya Tissa di Sri Lanka ketika ia mencanangkan sebidang lahan hutan sebagai lahan yang dilindungi. Perlu lebih dari 2.000 tahun bagi bangsa Eropa, di West Yorkshire, untuk sampai ke gagasan yang sama, dan perlu 50 tahun lagi sebelum Yellowstone National Park ditegakkan di Amerika Serikat. Pada tahun 1900, 0,03 persen permukaan daratan bumi telah dilindungi. Pada 1930 angka itu menjadi 0,2 persen. Pelan-pelan, dasawarsa demi dasawarsa, satu hutan demi satu hutan, angka itu bertambah. Pertambahan per tahun memang sangat kecil, hampir tak terasa. Saat ini sekitar 15 persen permukaan bumi telah dilindungi, dan angka itu masih bertambah.

Untuk mengendalikan naluri terhadap takdir, jangan merancukan perubahan yang lambat dengan tanpa perubahan. Jangan meremehkan perubahan tahunan—bahkan perubahan tahunan sebesar hanya 1 persen—karena terkesan terlalu kecil dan terlalu lambat.

Bersiap untuk Memperbarui Pengetahuan

Sungguh menenangkan ketika membayangkan bahwa pengetahuan tidak mengenal istilah kedaluwarsa: bahwa begitu Anda mempelajari sesuatu,

pengetahuan itu tetap segar dan Anda tidak pernah harus mempelajarinya lagi. Dalam ilmu-ilmu sains seperti matematika dan fisika, juga dalam seni rupa, itu sering kali benar. Dalam bidang-bidang itu, yang kita pelajari di sekolah (2 + 2 = 4) barangkali masih baik. Akan tetapi dalam ilmu-ilmu sosial, bahkan pengetahuan yang paling mendasar pudar dengan cepat. Sebagaimana halnya susu dan sayuran, Anda harus membuatnya tetap segar. Karena segala sesuatu berubah.

Saya pernah terperangkap oleh hal ini bahkan dalam pekerjaan saya sendiri. Tiga belas tahun setelah pertama kali mengajukan pertanyaan, kami merencanakan memutar ulang eksperimen saya dengan simpanse dari tahun 1998 untuk melihat apakah pengetahuan manusia telah berubah. Dalam pertanyaan-pertanyaan ini, saya menyajikan lima pasangan negara dan bertanya negara mana dalam tiap pasangan yang memiliki angka kematian anak paling tinggi. Kembali ke 1998, mahasiswa Swedia saya telah menjawab dengan keliru karena mereka tidak mampu membayangkan ada negara-negara Asia yang lebih baik daripada negara-negara Eropa.

Ketika kami menyajikan pertanyaan-pertanyaan itu lagi, sesudah hanya 13 tahun, kami sadar bahwa mengulang hasil uji yang sama tidaklah mungkin karena jawaban-jawaban yang benar telah berubah. Karena dunia telah berubah. Apakah ini lebih mudah dimengerti? Bahkan pertanyaan-pertanyaan faktual Gapminder sendiri telah menjadi terbelakang.

Untuk mengendalikan naluri terhadap takdir, cobalah bersikap terbuka terhadap data baru dan bersiaplah untuk terus memperbarui pengetahuan Anda.

Mengobrol dengan Kakek

Apabila Anda tergoda untuk mengatakan bahwa nilai-nilai tidak berubah, cobalah membandingkan nilai-nilai Anda sendiri dengan nilai-nilai orang-tua Anda, atau nilai-nilai kakek-nenek Anda—atau dengan nilai-nilai anak-anak atau cucu-cucu Anda. Cobalah mendapatkan hasil jajak pendapat di negara Anda dari 30 tahun yang lalu. Anda akan hampir pasti menyaksikan perubahan yang radikal.

Mengumpulkan Contoh-Contoh Perubahan Kebudayaan

Orang sering menelengkan kepala sambil berkata "ini kebudayaan kita" atau "ini kebudayaan mereka", yang memberi kesan segalanya sudah selalu dan akan selalu seperti ini. Tengoklah ke belakang untuk melihat beberapa contoh yang berlawanan dengan itu. Kita sudah menemukan bahwa dahulu orang Swedia tidak mengobrol tentang seks. Berikut ini beberapa contoh lain.

Banyak orang Swedia mengira orang Amerika Serikat memiliki nilai-nilai yang sangat konservatif. Namun perhatikan betapa cepat sikap terhadap homoseksualitas telah berubah. Pada 1996, hanya 27 persen yang mendukung perkawinan sesama jenis. Saat ini angka itu 72 persen dan terus meningkat.

Ada orang Amerika yang mengira Swedia adalah negara sosialis, tetapi nilai-nilai dapat berubah. Beberapa dasawarsa silam Swedia melaksanakan apa yang mungkin boleh disebut deregulasi paling drastis terkait sistem sekolah negeri dan sekarang memungkinkan sekolah swasta penuh bersaing dan mendapatkan laba dari kegiatan ini (sebuah eksperimen kapitalisme yang berani).

Saya Tidak Mempunyai Visi Apa pun

Saya mengawali bab ini dengan kisah tentang seorang laki-laki berbusana rapi tetapi bodoh yang tidak memiliki visi yang cukup untuk meramalkan apa yang mungkin terjadi di Afrika. Saya ingin mengakhirinya dengan cerita serupa. (Perhatian: sosok bodoh kali *ini* adalah saya.)

Pada 12 Mei 2013 saya memperoleh hak sangat istimewa untuk berceramah di depan 500 perempuan terkemuka dari seluruh benua pada sebuah konferensi Uni Afrika yang bertajuk "The African Renaissance and Agenda for 2063". Sungguh kehormatan yang luar biasa, yang sampai membuat saya merinding. Ini ceramah yang sangat saya dambakan. Dalam rentang 30 menit yang disediakan bagi saya di Ruang Pleno gedung kantor pusat Uni Afrika yang indah di Addis Ababa, saya meringkas penelitian selama puluhan tahun terhadap petani-petani perempuan skala kecil dan

mengatakan kepada para pengambil keputusan yang berkuasa ini tentang bagaimana kemiskinan ekstrem dapat diakhiri di Afika dalam 20 tahun.

Nkosazana Dlamini-Zuma, ketua Uni Afika, duduk tepat di depan saya dan terkesan mendengarkan dengan perhatian penuh. Sesudah itu, ia menghampiri saya, menyampaikan terima kasih. Pada kesempatan itu saya menanyakan pendapatnya tentang presentasi saya. Jawabannya sangat di luar dugaan.

"Mmm," sahutnya, "grafik-grafik Anda bagus, dan cara bicara Anda juga bagus, tetapi Anda sama sekali tidak mempunyai visi." Nada suaranya ramah, yang menyebabkan komentarnya membuat saya lebih terguncang.

"Apa?! Menurut Anda saya tidak mempunyai visi?" tanya saya dengan nada tidak percaya. "Tapi saya mengatakan bahwa kemiskinan ekstrem di Afrika akan menjadi sejarah dalam 20 tahun."

Jawaban Nkosazana diberikan hampir berbisik dan ia berkata tanpa emosi atau gerak tubuh. "Memang betul Anda bicara tentang penghapusan kemiskinan ekstrem, yang merupakan sebuah awal, tetapi Anda berhenti di sana. Apakah menurut Anda bangsa Afrika akan puas hanya dengan meniadakan kemiskinan ekstrem dan hidup bahagia dalam kemiskinan yang biasa?" Ia memegang lengan saya dengan kuat kemudian menatap saya, tanpa marah tetapi juga tanpa senyum. Saya melihat ia serius dalam membuat saya memahami kekurangan-kekurangan saya. "Sebagai kata penutup Anda menyampaikan harapan bahwa cucu-cucu Anda akan datang sebagai wisatawan ke Afrika dan berkeliling naik kereta-kereta cepat yang akan kami bangun. Visi macam apa itu? Itu sama dengan visi orang Eropa zaman dahulu." Nkosazana menatap saya tajam. "Justru cucu-cucu *saya* yang kelak akan datang ke benua *Anda* dan berkeliling menggunakan kereta cepat *Anda* dan menginap di hotel es eksotis yang kata Anda terletak di utara Swedia. Kami tahu bahwa itu akan memerlukan waktu lama. Akan diperlukan banyak keputusan yang bijak dan investasi yang besar. Namun visi 50 tahun saya adalah bahwa bangsa Afrika akan disambut di Eropa sebagai wisatawan-wisatawan dan bukan sebagai pengungsi-pengungsi yang tidak diinginkan." Setelah itu ia memberikan senyumnya yang lebar dan hangat. "Tapi grafik-grafik itu sungguh bagus. Sekarang mari kita minum kopi."

Sambil menikmati kopi saya merenungkan kesalahan saya. Saya teringat sebuah obrolan 33 tahun sebelumnya dengan teman Afrika saya yang pertama, seorang insinyur pertambangan Mozambik bernama Niherewa Maselina. Ia dahulu menatap saya dengan pandangan yang sama. Ketika itu saya bekerja sebagai seorang dokter di Nacala di Mozambik, dan Niherewa datang bersama kami dalam acara liburan keluarga di pantai. Pantai di Mozambik cantik sekali dan hampir belum tergarap, dan kami biasanya berada di sana hampir sendirian setiap akhir pekan. Ketika di pantai pasir yang panjang itu melihat 15 atau 20 keluarga sedang bersantai, saya berkata, "Wah, sayang sekali, sekarang banyak sekali keluarga yang berlibur di pantai." Niherewa merenggut lengan saya, tepat seperti yang dilakukan oleh Nkosazana bertahun-tahun kemudian, lalu berkata, "Hans. Reaksi saya sangat berlawanan. Saya merasa sakit hati dan sedih melihat pantai ini. Coba lihat kota besar di kejauhan sana. Delapan puluh ribu orang tinggal di sana, yang berarti ada 40.000 anak. Ini hari libur. Di antara mereka hanya 40 orang yang mampu berlibur ke pantai. Satu dalam seribu. Sewaktu menempuh pendidikan pertambangan di Jerman Timur, saya pergi ke pantai-pantai Rostock pada akhir pekan, dan pantai-pantai itu selalu penuh. Ribuan anak dapat menikmati masa-masa yang membahagiakan. Saya ingin Nacala menjadi seperti Rostock. Saya ingin semua anak pergi ke pantai pada hari Minggu, bukan bekerja di ladang-ladang orangtua mereka atau duduk-duduk bersama berandalan. Perlu waktu lama, tetapi itulah yang saya inginkan." Kemudian ia melepaskan lengan saya dan membantu anak-anak saya mengeluarkan peralatan renang dari mobil.

Tiga puluh tahun kemudian, berbicara di depan tokoh-tokoh Uni Afrika sesudah menjalani masa kerja seumur hidup dalam kerja sama dengan cendekiawan dan lembaga-lembaga Afrika, saya sangat yakin bahwa saya memiliki visi besar yang sama dengan mereka. Saya mengira saya satu di antara beberapa orang Eropa yang mampu melihat perubahan apa yang mungkin. Akan tetapi setelah menyampaikan ceramah yang paling saya banggakan dalam hidup saya, saya sadar bahwa saya masih terjebak dalam pola pikir lama yang kolonial dan statis. Terlepas dari pelajaran yang saya petik dari teman-teman dan mitra-mitra kerja Afrika saya selama bertahun-

tahun, saya sungguh masih belum membayangkan "mereka" akan berhasil menyamai "kami". Saya masih tidak melihat bahwa semua orang, keluarga, anak di sana akan berusaha keras meraih tujuan itu, sehingga mereka juga dapat berlibur ke pantai.

Factfulness



Factfulness adalah ... menyadari bahwa banyak hal (termasuk orang, negara, agama, dan kebudayaan) terlihat tidak berubah semata karena perubahan berlangsung secara lambat, dan mengingat bahwa bahkan perubahan kecil dan lambat lainnya akan membentuk perubahan besar.

Untuk mengendalikan naluri terhadap takdir, **ingat bahwa perubahan yang lambat tetaplah sebuah perubahan.**

- **Terus memantau perbaikan-perbaikan bertahap.** Sebuah perubahan kecil setiap tahun dapat menjadi perubahan besar dalam puluhan tahun.
- **Perbarui pengetahuan Anda.** Ada pengetahuan yang menjadi tertinggal dengan cepat. Teknologi, negara, masyarakat, kebudayaan, dan agama terus-menerus berubah.
- **Mengobrol dengan kakek.** Jika Anda ingin diingatkan bagaimana nilai-nilai telah berubah, bayangkan nilai-nilai yang dianut oleh kakek-nenek Anda serta bagaimana perbedaan nilai-nilai mereka dari nilai-nilai Anda.
- **Mengumpulkan contoh-contoh perubahan kebudayaan.** Jangan percaya bahwa kebudayaan saat ini pastilah sama dengan kebudayaan di masa lampau, dan akan selalu demikian di masa mendatang.

BAB DELAPAN

NALURI TERHADAP PERSPEKTIF TUNGGAL



Mengapa pemerintah tidak boleh dipandang seperti paku dan mengapa sepatu dan batu bata terkadang bercerita lebih dari sekadar angka

Siapa yang Dapat Kita Percaya?

Membentuk wawasan dunia dengan mengandalkan media akan seperti membentuk wawasan Anda tentang saya dengan hanya memperhatikan gambar kaki saya. Tentu saja, kaki saya adalah bagian tubuh saya, tetapi itu bagian yang agak buruk. Saya mempunyai bagian-bagian yang lebih baik. Tangan saya tidak istimewa tetapi terbilang baik. Wajah saya lumayan. Itu tidak berarti gambar kaki saya dengan sengaja berbohong tentang saya. Yang pasti gambar itu tidak bercerita tentang saya secara keseluruhan kepada Anda.

Di mana, kalau begitu, kita harus mendapatkan informasi kalau bukan dari media? Siapa yang dapat kita percayai? Bagaimana dengan kalangan pakar? Orang-orang yang mengabdikan kehidupan kerja mereka untuk me-

mahami irisan dunia yang mereka pilih? Sesungguhnya, di sini pun Anda harus ekstra hati-hati.

Naluri terhadap Perspektif Tunggal

Kita menemukan gagasan-gagasan sederhana yang sangat menarik. Kita menikmati wawasan pada momen tersebut, kita menikmati perasaan bahwa kita sungguh memahami atau mengetahui sesuatu. Seperti menuruni sebuah lereng yang licin, mudah bagi kita untuk pindah dari satu gagasan sederhana yang sangat memikat ke perasaan bahwa gagasan tersebut diterangkan secara memikat, atau bahwa gagasan itu sebuah solusi yang cantik untuk banyak hal. Dunia menjadi sederhana. Semua masalah mempunyai satu penyebab tunggal—sesuatu yang harus selalu kita tolak. Atau semua masalah mempunyai satu solusi tunggal—sesuatu yang harus selalu kita dukung. Semuanya sederhana. Cuma ada sebuah masalah kecil. Kita betul-betul salah paham tentang dunia. Saya menyebut preferensi terhadap penyebab-penyebab tunggal dan solusi-solusi tunggal sebagai naluri terhadap perspektif tunggal.

Sebagai contoh, gagasan sederhana dan indah tentang pasar bebas dapat mengantar ke gagasan sederhana bahwa semua masalah memiliki satu penyebab tunggal—campur tangan pemerintah—yang harus selalu kita tolak; pun bahwa solusi untuk semua masalah adalah meliberalkan kekuatan-kekuatan pasar dengan mengurangi pajak dan memangkas regulasi-regulasi, yang harus selalu kita dukung.

Sebagai alternatif, gagasan sederhana dan indah tentang kesetaraan (*equality*) dapat mengantar ke gagasan yang disederhanakan bahwa semua masalah disebabkan oleh ketidaksetaraan, yang harus selalu kita tolak; pun bahwa solusi untuk semua masalah adalah redistribusi sumber-sumber daya, yang harus selalu kita dukung.

Berpikir seperti ini memang menghemat banyak waktu. Anda dapat mempunyai pandangan kemudian menjawab tanpa harus belajar tentang suatu masalah dari nol agar Anda dapat menggunakan otak Anda untuk tugas-tugas lain. Akan tetapi ini tidak begitu bermanfaat apabila Anda se-

nang memahami dunia. Selalu mendukung atau selalu menentang suatu gagasan membuat Anda buta terhadap informasi yang tidak bersesuaian dengan perspektif Anda. Biasanya ini pendekatan yang buruk jika Anda gemar memahami realitas.

Sebaliknya, teruslah menguji gagasan-gagasan favorit Anda untuk menemukan kelemahan-kelemahan. Bersikaplah rendah hati tentang tingkat keahlian Anda. Kembangkan rasa ingin tahu tentang informasi baru yang tidak bersesuaian dan informasi dari bidang-bidang lain. Dan alih-alih hanya berbincang dengan orang-orang yang sejalan dengan Anda, atau mengumpulkan contoh-contoh yang sesuai dengan gagasan-gagasan Anda, temuilah orang-orang yang berlawanan dengan Anda, yang berbeda pendapat dengan Anda dan mengedepankan gagasan-gagasan berbeda sebagai sebuah sumber yang dahsyat untuk memahami dunia. Saya telah sering keliru tentang dunia. Terkadang, menentang realitas membantu saya menemukan kesalahan-kesalahan saya, tetapi sering kali yang lebih berguna adalah berbincang dan berusaha memahami seseorang dengan gagasan-gagasan berbeda.

Apabila ini berarti Anda tidak memiliki waktu untuk membentuk pandangan yang sangat banyak, lalu bagaimana? Tidakkah akan lebih baik memiliki sedikit pandangan yang benar daripada banyak pandangan tetapi salah?

Saya telah menemukan dua alasan utama mengapa orang banyak sering berfokus pada perspektif tunggal ketika mereka harus memahami dunia. Yang paling nyata adalah ideologi politik, dan saya akan membahasnya belakangan dalam bab ini. Yang lain adalah profesional.

Profesional: Pakar dan Aktivis

Saya senang berbincang tentang pakar, dan seperti yang harus diperbuat oleh kita semua, saya sangat mengandalkan mereka untuk memahami dunia. Sebagai contoh, ketika saya tahu bahwa semua pakar kependudukan setuju bahwa jumlah penduduk akan berhenti tumbuh pada angka antara 10 miliar dan 12 miliar, maka saya percaya kepada data tersebut. Sebagai

contoh, ketika saya tahu bahwa sejarawan, ahli demografi purbakala, dan para ahli arkeologi menyimpulkan bahwa sampai tahun 1800 perempuan memiliki rata-rata lima orang anak atau lebih tetapi hanya dua yang bertahan hidup, saya percaya kepada data itu. Ketika saya tahu bahwa para ekonom berbeda pendapat tentang apa yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi, itu juga sangat bermanfaat, karena saya jadi tahu bahwa saya harus berhati-hati: barangkali data yang bermanfaat belum cukup, atau barangkali penjelasan yang sederhana tidak ada.

Saya menyukai pakar, tetapi mereka mempunyai keterbatasan. Pertama, dan yang paling nyata, pakar hanya ahli dalam bidang mereka masing-masing. Ini boleh jadi sulit diakui oleh kalangan pakar (dan kita semua pakar dalam suatu hal). Kita senang merasa bahwa keterampilan khusus kita membuat kita secara umum menjadi lebih baik.

Namun ...

Banyak orang yang sangat menguasai angka (seperti peserta super-cerdas dalam pertemuan Amazing Meeting, sebuah pertemuan tahunan orang-orang yang menyukai penalaran ilmiah) memperoleh skor yang sama buruk ketika menjawab pertanyaan-pertanyaan faktual sama seperti semua orang lain.

Banyak orang yang berpendidikan tinggi (seperti para pembaca *Nature*, salah satu jurnal ilmiah terbaik di dunia) memperoleh skor sama buruk ketika menjawab pertanyaan-pertanyaan faktual seperti semua orang lain, malahan sering kali lebih buruk.

Orang-orang dengan keahlian luar biasa di satu bidang memperoleh skor yang sama buruk ketika menjawab pertanyaan-pertanyaan faktual seperti semua orang lain.

Saya pernah mendapat kehormatan diundang dalam acara 64th Lindau Nobel Laureate Meeting, dan memberikan sambutan di depan sekelompok besar ilmuwan muda berbakat dan para pemenang Nobel dalam fisiologi dan kedokteran. Mereka elite intelektual terkemuka dalam bidang masing-masing, namun ketika menjawab pertanyaan tentang vaksinasi anak, mereka meraih nilai lebih buruk daripada jajak pendapat umum: hanya 8 persen yang menjawab benar. (Setelah itu saya tidak pernah berpikiran

bahwa pakar-pakar cemerlang tahu segalanya tentang bidang-bidang di luar spesialisasi mereka.)

Menjadi orang pintar—terampil dalam mengolah angka-angka, atau memiliki pendidikan tinggi, atau bahkan memenangkan Hadiah Nobel—bukanlah jalan pintas menuju pengetahuan faktual tentang dunia. Pakar hanya ahli dalam bidang mereka masing-masing.

Dan terkadang "pakar" tidak ahli bahkan dalam bidang mereka sendiri. Banyak aktivis memperkenalkan diri sebagai pakar. Saya telah membuat presentasi di depan semua macam konferensi aktivis karena saya percaya aktivis-aktivis terpelajar dapat menjalankan peran yang luar biasa penting dalam menjadikan dunia lebih baik. Belum lama ini saya membuat presentasi di depan sebuah konferensi tentang hak-hak kaum perempuan. Saya sangat mendukung gerakan mereka. Dua ratus sembilan puluh dua feminis muda yang berani telah datang ke Stockholm dari seluruh dunia untuk mengoordinasikan perjuangan mereka guna meningkatkan akses perempuan ke pendidikan. Namun hanya 8 persen yang tahu bahwa perempuan berusia 30 tahun telah menghabiskan rata-rata hanya satu tahun lebih sedikit di sekolah daripada laki-laki berusia 30 tahun.

Saya sama sekali tidak mengatakan bahwa pendidikan bagi anak-anak perempuan dalam keadaan baik-baik saja. Di Tingkat 1, dan terutama di beberapa negara, banyak anak perempuan yang masih tidak menikmati pendidikan dasar, dan ada masalah yang sangat besar bagi anak perempuan dan perempuan muda untuk menikmati pendidikan menengah serta pendidikan tinggi. Akan tetapi dalam kenyataan, di Tingkat 2, 3, dan 4, tempat 6 miliar orang hidup, jumlah anak perempuan yang bersekolah sama banyak atau lebih banyak daripada anak laki-laki. Ini sesuatu yang menakjubkan! Ini sesuatu yang seharusnya diketahui dan dirayakan oleh para aktivis pendukung pendidikan bagi kaum perempuan.

Saya dapat mengambil contoh-contoh lain. Realitas di atas tidak khusus bagi aktivis-aktivis hak perempuan. Hampir setiap aktivis yang pernah saya jumpai, entah disengaja, atau lebih sering, tidak disadari, membesar-besarkan masalah yang menjadi kewajiban mereka.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 11

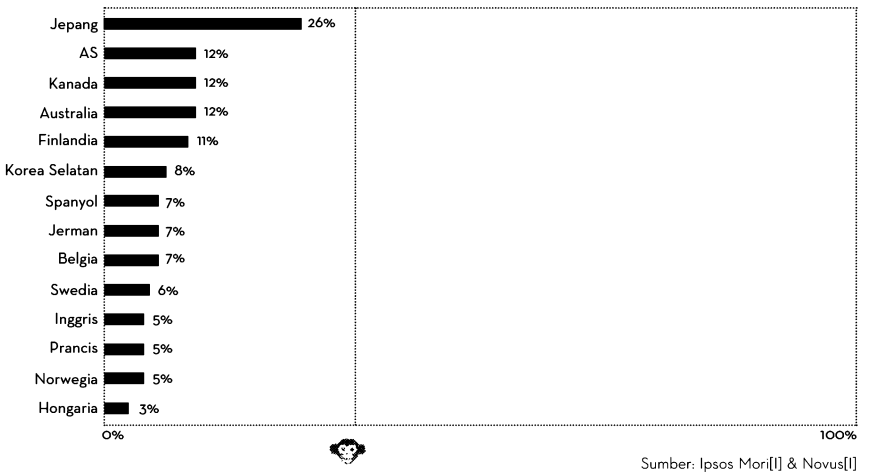
Pada 1996, harimau, panda raksasa, dan badak hitam tercatat sebagai satwa yang terancam punah. Berapa banyak di antara ketiga spesies tersebut yang saat ini semakin terancam?

A: Dua di antara mereka

B: Satu di antara mereka

C: Tak satu pun

HASIL-HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 11: persentase yang menjawab benar.
Pada 1996, harimau, panda raksasa, dan badak hitam tercatat sebagai satwa yang terancam punah. Berapa banyak di antara ketiga spesies tersebut yang saat ini semakin terancam? (Jawaban benar: Tak satu pun.)



Sumber: Ipsos Mori[1] & Novus[1]

Manusia telah merambah seluruh sumber daya alam di seluruh planet. Habitat-habitat alami telah rusak dan banyak satwa diburu sampai punah. Ini jelas. Akan tetapi para aktivis yang mengabdikan diri untuk melindungi satwa-satwa yang sangat terancam dan habitat mereka cenderung melakukan kesalahan yang sama seperti yang baru saya bahas: dalam kesibukan mereka mengajak banyak orang menjadi peduli, mereka lupa tentang kemajuan.

Sebuah masalah serius memerlukan pangkalan data yang serius pula. Saya sangat menganjurkan kunjungan ke Red List, tempat Anda dapat

mengakses status semua satwa yang terancam di dunia, yang selalu diperbarui oleh sebuah komunitas global yang terdiri atas pakar-pakar sangat berkualitas yang memantau populasi bermacam-macam satwa liar dan berkolaborasi dalam memantau kecenderungan. Tebak apa yang terjadi? Seandainya memeriksa Red List atau World Wildlife Fund (WWF) sekarang, saya dapat melihat bagaimana, terlepas dari penurunan di beberapa populasi lokal dan beberapa subspesies, angka keseluruhan populasi harimau, panda raksasa, dan badak hitam di alam liar telah meningkat selama tahun-tahun terakhir. Tidak salah mengeluarkan biaya untuk stiker panda guna ditempelkan di pintu-pintu di seluruh Stockholm. Namun hanya 6 persen publik Swedia yang mendukung gerakan tersebut yang menyadari informasi terbaru.

Kita telah memperoleh kemajuan dalam hal hak asasi manusia, perlindungan hewan, pendidikan perempuan, kesadaran iklim, penanggulangan bencana, dan banyak bidang lain di mana para aktivis kerap menaikkan kesadaran dengan mengatakan bahwa semua itu semakin buruk. Kita patut berterima kasih karena kemajuan itu terjadi berkat para aktivis. Meskipun begitu, kemajuan mungkin bisa lebih besar seandainya mereka tidak menerapkan perspektif tunggal seperti itu—seandainya mereka memiliki pemahaman sendiri yang lebih baik tentang kemajuan-kemajuan yang telah dicapai, dan kesediaan yang lebih besar untuk mengomunikasikannya kepada orang-orang yang ingin mereka libatkan. Tidak mustahil orang akan lebih tergugah ketika mendengar bukti tentang kemajuan daripada terus mendengar pernyataan-pernyataan ulangan bahwa masalah telah muncul. UNICEF, Save the Children, Amnesty, dan gerakan-gerakan hak asasi manusia serta lingkungan hidup telah berulang kali kehilangan kesempatan ini.

Palu dan Paku

Anda barangkali pernah mendengar pepatah "beri anak sebuah palu, maka semuanya dianggap sebagai paku".

Ketika memiliki keahlian yang dihargai, Anda cenderung berusaha agar keahlian itu digunakan. Terkadang seorang pakar akan mencari-cari cara

supaya pengetahuan dan keterampilan yang didapatkannya dengan susah payah dapat diterapkan lebih dari yang semestinya. Maka, orang-orang dengan keterampilan matematika bisa keranjingan dengan angka-angka. Aktivis iklim cenderung menganjurkan pemanfaatan energi surya di mana-mana. Dan dokter menganjurkan tindakan-tindakan medis di tempat yang lebih tepat untuk upaya-upaya pencegahan.

Pengetahuan yang hebat dapat berpengaruh buruk terhadap kemampuan seorang pakar dalam melihat mana yang sesungguhnya berhasil. Semua solusi memang bagus untuk memecahkan masalah tertentu, tetapi tidak ada solusi yang mampu memecahkan semua masalah. Lebih baik memandang dunia melalui banyak cara yang berbeda.

Angka Bukan Solusi Satu-Satunya

Saya bukan orang yang keranjingan angka. Saya *penggemar berat* data, tetapi saya bukan penyuka data. Selalu ada batas. Saya menyukai data hanya ketika data itu memudahkan saya memahami realitas di balik angka, misalnya kehidupan manusia. Dalam penelitian saya, saya memerlukan data untuk menguji hipotesis, tetapi hipotesis sendiri sering muncul dari berbincang-bincang, dari mendengarkan, dan dari mengamati orang. Walaupun mutlak memerlukan angka untuk memahami dunia, kita tidak boleh mudah percaya terhadap kesimpulan-kesimpulan yang murni diturunkan dari pengolahan angka-angka.

Perdana Menteri Mozambik dari 1994 sampai 2004, Pascoal Mocumbi, berkunjung ke Stockholm pada 2002 dan mengatakan kepada saya bahwa negerinya sedang mengalami kemajuan ekonomi yang pesat. Saya bertanya kepadanya dari mana ia tahu soal itu; lagi pula, kualitas statistik ekonomi di Mozambik ketika itu mungkin tidak begitu bagus. Apakah ia melihat PDB per kapita?

"Saya memang melihat angka-angka itu," katanya, "tetapi angka-angka itu tidak begitu tepat. Maka saya juga mempunyai kebiasaan memperhatikan pawai pada 1 Mei setiap tahun. Itu tradisi yang populer di negara kami. Dan saya memperhatikan kaki mereka, sepatu macam apa yang mereka kenakan. Saya tahu orang berusaha tampil sebaik-baiknya pada hari

itu. Saya tahu mereka tidak bisa meminjam sepatu dari teman mereka, sebab sang teman juga akan ikut berpawai. Maka itulah yang saya perhatikan. Saya dapat melihat apakah mereka berbaris bertelanjang kaki, atau berbaris memakai sepatu yang sudah jelek, atau apakah mereka mengenakan sepatu bagus. Selanjutnya saya membandingkan hasil pengamatan terhadap sepatu itu dengan hasil tahun lalu.

"Begitu pula, ketika menjelajah negeri, saya melihat pembangunan yang sedang berlangsung. Kalau rumput liar tumbuh di sekitar fondasi baru, itu berarti buruk. Namun jika bata-bata baru sedang dipasang, saya tahu bahwa rakyat mempunyai uang untuk investasi, tidak hanya untuk konsumsi hari per hari."

Seorang perdana menteri yang bijak melihat ke angka, tetapi tidak hanya ke angka.

Dan tentu saja beberapa aspek perkembangan manusia yang paling berharga dan paling penting sama sekali tidak dapat diukur menggunakan angka. Kita dapat mengukur penderitaan akibat penyakit menggunakan angka. Kita dapat mengukur perbaikan-perbaikan dalam kualitas hidup material menggunakan angka. Akan tetapi sasaran akhir pertumbuhan ekonomi adalah kebebasan individu dan kebudayaan, dan nilai-nilai ini sulit direkam menggunakan angka. Gagasan mengukur kemajuan manusia dalam angka terasa sangat aneh bagi banyak orang. Saya sering setuju. Angka tidak akan pernah memberikan cerita yang lengkap tentang bagaimana kehidupan di bumi.

Dunia tidak dapat dipahami tanpa angka. Namun dunia tidak dapat dipahami hanya menggunakan angka.

Obat Bukan Solusi Satu-Satunya

Profesional dalam bidang kesehatan dapat memiliki wawasan tunggal soal pengobatan, atau bahkan terhadap obat tertentu.

Pada 1950-an, seorang dokter kesehatan masyarakat Denmark, Halfdan Mahler, mengusulkan kepada World Health Organization sebuah cara untuk membasmi tuberkulosis. Proyeknya mengirimkan bus-bus kecil yang dilengkapi mesin sinar-X untuk berkeliling kampung di India. Gagasan

itu sangat sederhana: basmi sebuah penyakit, maka penyakit itu tidak ada lagi. Rencananya adalah membuat foto sinar-X untuk semua orang, mencari yang menderita TB, kemudian mengobati mereka. Akan tetapi proyek ini gagal karena masyarakat marah. Mereka semua mempunyai masalah kesehatan mendesak yang sangat banyak, dan akhirnya sebuah bus datang lengkap dengan perawat dan dokter. Namun alih-alih membetulkan patah tulang, atau memberi infus kepada yang diare, atau membantu persalinan seorang perempuan, mereka hanya membuat foto sinar-X semua orang untuk penyakit yang tidak pernah mereka dengar.

Berangkat dari kegagalan upaya pertama untuk membasmi satu penyakit inilah lahir sebuah wawasan bahwa, daripada memerangi penyakit ini atau penyakit itu, menyediakan dan memperbaiki pelayanan kesehatan pratama secara bertahap akan lebih bijaksana bagi semua orang.

Di sebuah kawasan lain di dunia kedokteran, laba perusahaan-perusahaan farmasi raksasa mengalami penurunan. Kebanyakan di antara mereka berkutat pada pengembangan obat baru dan revolusioner untuk memperpanjang umur. Saya berusaha membujuk mereka bahwa usia harapan hidup (dan laba mereka) yang akan meledak sebagai akibatnya barangkali bukan berasal dari terobosan farmakologis melainkan dari terobosan model bisnis. Perusahaan-perusahaan farmasi besar saat ini tidak memanfaatkan pasar sangat besar di negara-negara Tingkat 2 dan 3, tempat ratusan juta orang, seperti pasien-pasien penderita diabetes yang kami jumpai di Kerala, memerlukan obat-obat yang telah ditemukan, tetapi dengan harga-harga yang lebih murah. Apabila perusahaan-perusahaan farmasi lebih baik dalam menyesuaikan harga-harga mereka untuk negara-negara berbeda dan pelanggan-pelanggan berbeda, mereka dapat meraup keuntungan besar berikutnya dengan obat-obat yang telah mereka miliki.

Pakar dalam kematian ibu melahirkan yang paham tentang pepatah palu dan paku dapat melihat bahwa intervensi yang paling berharga untuk menyelamatkan nyawa ibu-ibu kurang mampu bukanlah melatih lebih banyak perawat untuk melakukan bedah sesar, atau tindakan yang lebih baik dalam mengatasi pendarahan atau infeksi, melainkan penyediaan transportasi ke rumah sakit setempat. Rumah sakit menjadi kurang bermanfaat

apabila perempuan yang membutuhkan tidak dapat menjangkaunya: kalau tidak ada ambulans, atau tidak ada jalan-jalan untuk dilewati oleh ambulans. Begitu pula, pakar-pakar pendidikan tahu bahwa ketersediaan listrik lebih berperan dalam pembelajaran daripada lebih banyak buku ajar atau lebih banyak ruang kelas, karena siswa-siswa dapat mengerjakan pekerjaan rumah mereka sesudah matahari terbenam.

Tempat Ahli Ginekologi Tidak Pernah Campur Tangan

Saya pernah berbincang dengan beberapa ahli ginekologi yang bertugas menghimpun data tentang penyakit-penyakit karena hubungan seksual di kalangan masyarakat miskin. Profesional-profesional ini siap menggunakan pengetahuan mereka pada orang-orang di mana pun, dan mengajukan segala pertanyaan tentang aktivitas seksual mereka. Saya tertarik untuk mengetahui apakah penyakit menular seksual (PMS) lebih banyak ditemukan di beberapa kelompok pendapatan, maka saya meminta mereka memasukkan sebuah pertanyaan tentang pendapatan dalam formulir mereka. Mereka balik bertanya kepada saya, "Apa? Anda tidak boleh bertanya tentang pendapatan mereka. Itu pertanyaan yang sangat pribadi." Satu tempat yang tidak ingin mereka ketahui adalah dompet orang.

Beberapa tahun kemudian, saya bertemu dengan tim di Bank Dunia yang mengorganisasikan survei-survei pendapatan global, kemudian saya meminta mereka menyertakan pertanyaan-pertanyaan tentang aktivitas seksual dalam survei-survei mereka. Saya masih penasaran dengan hubungan antara perilaku seksual dan tingkat pendapatan. Reaksi mereka kurang lebih sama. Mereka dengan senang hati mengajukan berbagai pertanyaan tentang pendapatan, pasar gelap, dan sebagainya. Akan tetapi seks? Sama sekali tidak mau.

Aneh tetapi nyata bahwa orang menarik garis yang mereka tentukan sendiri dan betapa nyaman mereka asal tetap tinggal di dalam kotak masing-masing.

Para Pembela Ideologi

Sebuah gagasan besar mampu menyatukan banyak orang dibanding gagasan besar lain dan memungkinkan kita membangun masyarakat sesuai cita-cita mereka. Ideologi telah memberi kita demokrasi liberal dan asuransi kesehatan masyarakat.

Akan tetapi para pembela ideologi bisa sama berkutatnya pada gagasan tunggal atau solusi tunggal mereka seperti para pakar dan aktivis, bahkan meskipun hasilnya lebih membahayakan.

Konsekuensi-konsekuensi absurd dari berfokus secara fanatik pada suatu gagasan tunggal—seperti pasar bebas atau kesetaraan—alih-alih mengukur kinerja dan melakukan pekerjaan-pekerjaan yang menghasilkan terlihat sangat jelas bagi siapa pun yang menghabiskan banyak waktu untuk melihat realitas kehidupan di Kuba dan Amerika Serikat.

Kuba: Yang Paling Sehat di antara Negara Miskin

Saya pernah tinggal beberapa waktu di Kuba pada 1993, melakukan investigasi atas epidemi sangat parah yang berpengaruh terhadap 40.000 orang. Saya telah bertemu beberapa kali dengan Presiden Fidel Castro sendiri, dan saya bertemu dengan banyak profesional yang terampil, berpendidikan tinggi, dan berdedikasi di Kementerian Kesehatan yang telah berusaha sebaik mungkin dalam sebuah sistem yang kaku dan opresif. Karena pernah tinggal dan bekerja di sebuah negara komunis (Mozambik), saya pergi ke Kuba dengan rasa ingin tahu yang besar tetapi tanpa gagasan romantis apa pun, dan saya tidak ingin mengembangkannya selama di sana.

Saya dapat mengatakan kepada Anda banyak sekali cerita tidak masuk akal yang saya lihat di Kuba: cahaya bulan purnama lokal, peracikan bahan pendar yang beracun dalam tabung TV menggunakan air, gula, dan popok bayi untuk membuat ragi yang diperlukan untuk fermentasi; hotel-hotel yang tidak direncanakan untuk menerima tamu sehingga tidak menyediakan makanan, sebuah masalah yang kami pecahkan dengan pergi ke rumah orang-orang lanjut usia dan makan sisa-sisa jatah makanan porsi dewasa

standar; sejawat saya orang Kuba yang tahu anak-anaknya akan dikeluarkan dari universitas kalau ketahuan mengirim kartu Natal kepada sepupunya di Miami; fakta bahwa saya harus menerangkan metode-metode penelitian saya kepada Fidel Castro secara pribadi untuk mendapatkan izin. Saya akan menahan diri dan hanya menceritakan mengapa saya berada di sana dan apa yang telah saya temukan.

Pada akhir 1991, petani-petani miskin di provinsi perkebunan tembakau Pinar del Rio mulai menjadi buta warna dan selanjutnya mengalami masalah-masalah saraf dengan mati rasa pada lengan dan kaki. Pakar-pakar epidemiologi Kuba telah melakukan investigasi dan sekarang mencari bantuan dari luar. Karena Uni Soviet baru saja runtuh, tidak ada bantuan yang akan datang dari arah sana, dan ketika mencari literatur tentang beberapa peneliti di dunia yang berpengalaman dengan pandemi neurologis di kalangan petani-petani miskin, mereka menjatuhkan pilihan pada saya. Conchita Huergo, seorang anggota politbiro Kuba, menemui saya di lapangan terbang, dan pada hari pertama saya, Fidel sendiri yang datang, ditemani oleh sejumlah pengawal bersenjata, untuk mengawasi saya. Sepatu *sneakers* hitamnya berdecit di lantai semen sewaktu ia berbalik ke arah saya.

Saya menghabiskan tiga bulan untuk investigasi ini. Kesimpulan saya adalah petani-petani miskin itu sakit bukan karena keracunan massal akibat makanan dari pasar gelap (seperti kata desas-desus), bukan pula karena beberapa kuman yang menyebabkan masalah metabolisme, melainkan karena kekurangan gizi sederhana yang disebabkan oleh ekonomi makro sedunia. Kapal-kapal Soviet yang sampai tak lama sebelumnya datang dengan muatan penuh kentang dan pulang membawa gula serta cerutu Kuba tahun ini belum datang. Bahan pangan yang masih ada dijatah dengan ketat. Kebanyakan orang memberikan sebagian besar makanan bergizi yang hanya sedikit kepada anak-anak, perempuan hamil, dan orang lanjut usia. Bahkan ada kaum dewasa yang mengalah dengan hanya makan nasi dan gula. Saya menceritakan semua ini secermat mungkin karena yang tersirat dengan jelas adalah bahwa perencanaan yang telah dibuat oleh pemerintah gagal menyediakan pangan yang cukup bagi rakyatnya. Ekonomi yang telah direncanakan gagal. Saya diberi ucapan terima kasih dan dipersilakan pulang.

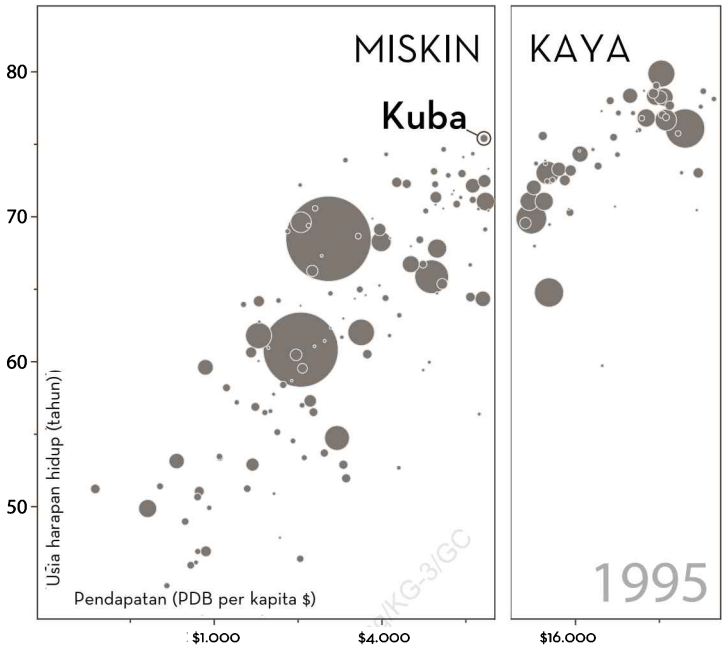
Satu tahun kemudian saya diundang kembali ke Havana untuk memberikan sebuah presentasi di hadapan Kementerian Kesehatan tentang "Kesehatan di Kuba dalam Perspektif Global". Pemerintah Kuba pada saat itu, dengan bantuan pemerintah Venezuela, mendapatkan kembali kemampuan menyediakan bahan pangan bagi rakyat Kuba.

Saya memperlihatkan kepada mereka posisi istimewa Kuba pada bagan gelembung saya untuk kesehatan dan kekayaan. Negara ini memiliki angka kemampuan bertahan hidup anak yang sama tingginya dengan Amerika Serikat, sedangkan untuk pendapatan hanya seperempatnya. Menteri Kesehatan langsung mendatangi saya di panggung begitu saya menyelesaikan presentasi dan menyimpulkan pesan saya. "Berarti kami bangsa Kuba adalah bangsa paling sehat di antara bangsa-bangsa miskin," katanya. Semua yang hadir bertepuk tangan dan seperti itulah akhir sesi tersebut.

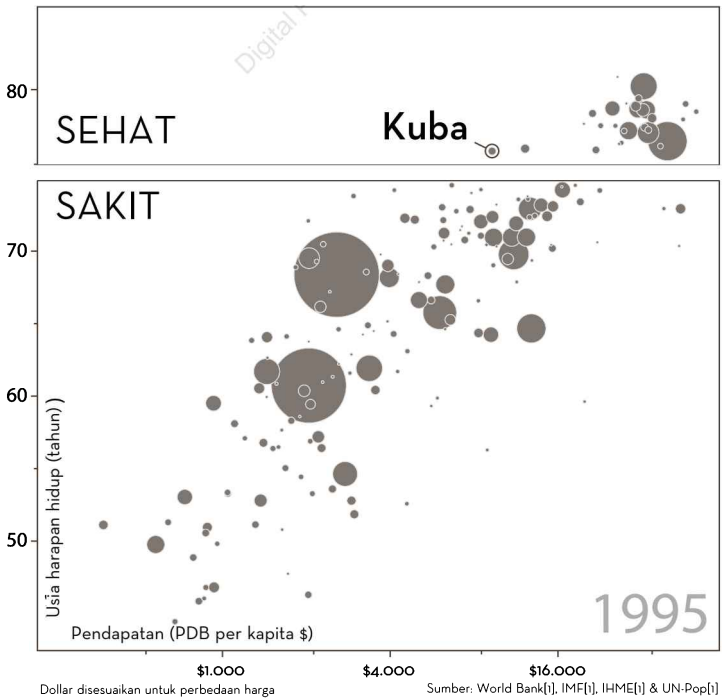
Bagaimanapun, tidak hanya itu pesan yang ditangkap oleh semua orang dari presentasi saya. Sewaktu saya sedang menuju ke ruang istirahat, ada sosok muda yang dengan sopan memegang lengan saya. Ia pelan-pelan mengajak saya menjauh dari rombongan, sambil menerangkan bahwa ia ikut menyusun statistik kesehatan. Kemudian ia mendekatkan kepalanya dan dengan mulut sedekat mungkin dengan telinga saya, ia dengan berani berbisik, "Data Anda benar, tetapi kesimpulan Pak Menteri salah besar." Ia memandangi saya seolah-olah itu sebuah pertanyaan, tetapi setelah itu ia menjawab pertanyaannya sendiri. "Kami bukan yang paling sehat di antara negara-negara miskin, kami paling miskin di antara negara-negara yang sehat."

Ia melepaskan lengan saya dan dengan cepat berjalan menjauh, sambil tersenyum. Tentu saja ia benar. Pak Menteri Kuba telah membuat pernyataan berdasarkan perspektif tunggal pemerintah, tetapi ada pula sebuah cara lain untuk memandangnya. Mengapa senang dengan menjadi yang paling sehat di antara negara-negara miskin? Bukankah rakyat Kuba berhak menjadi kaya, dan menjadi merdeka, sama seperti negara-negara sehat lain?

KUBA—PALING SEHAT DI ANTARA NEGARA-NEGARA MISKIN



KUBA—PALING MISKIN DI ANTARA NEGARA-NEGARA SEHAT



Dollar disesuaikan untuk perbedaan harga

Sumber: World Bank[1], IMF[1], IHME[1] & UN-Pop[1]

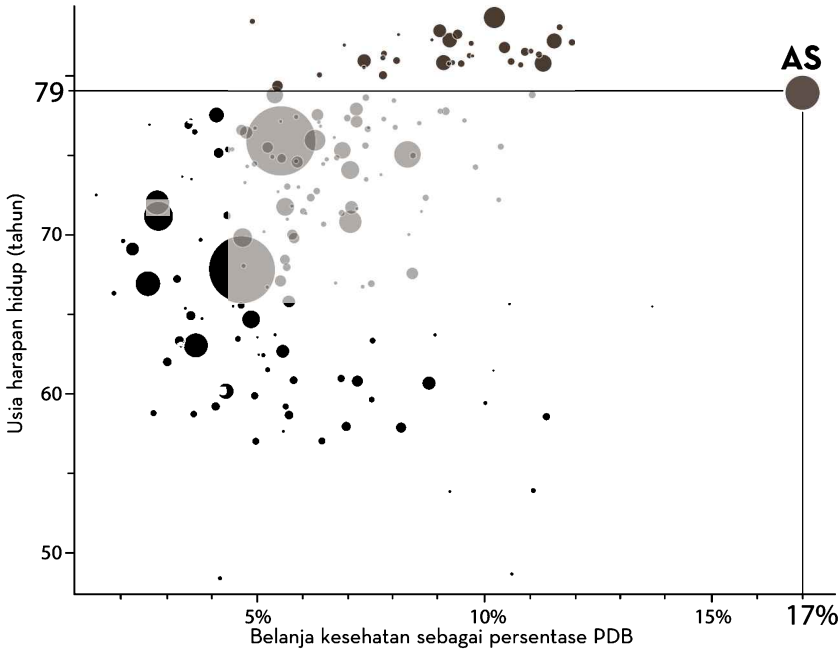
Amerika Serikat: Paling Sakit di antara Negara-Negara Kaya

Ini membawa kita ke Amerika Serikat. Sama seperti Kuba yang merupakan negara paling miskin di antara negara-negara sehat karena komitmennya terhadap sebuah gagasan tunggal, Amerika Serikat adalah negara paling sakit di antara negara-negara kaya.

Para pakar akan mengajak Anda membandingkan Amerika Serikat dengan Kuba. Mereka akan memaksa Anda memilih antara yang satu dan yang lain. Apabila lebih suka tinggal di Amerika Serikat daripada di Kuba, kata mereka, Anda harus menolak semua yang dikerjakan oleh pemerintah di Kuba, dan Anda harus mendukung apa yang ditolak oleh pemerintah Kuba—pasar bebas. Untuk jelasnya, saya tentu akan lebih suka tinggal di Amerika Serikat daripada di Kuba, tetapi menurut saya tidak ada manfaatnya berpikir seperti itu. Itu pola pikir tunggal yang sangat menyesatkan. Kalau pemicunya sikap ambisius, Amerika Serikat seharusnya jangan membandingkan diri dengan Kuba, sebuah negara komunis di Tingkat 3, tetapi dengan negara-negara kapitalis lain di Tingkat 4. Jika politisi-politisi Amerika Serikat ingin membuat keputusan-keputusan berbasis fakta, mereka harus didorong bukan oleh ideologi melainkan oleh angka. Dan seandainya harus memilih tempat tinggal, saya akan memilih bukan berdasarkan ideologi melainkan berdasarkan apa yang dapat diberikan oleh sebuah negara kepada rakyatnya.

Amerika Serikat menghabiskan lebih dari dua kali per kapita untuk layanan kesehatan dibanding negara-negara kapitalis lain di Tingkat 4—sekitar 9.400 dolar dibanding sekitar 3.600 dolar—dan dengan uang itu warga negara dapat mengharapkan hidup tiga tahun lebih pendek. Amerika Serikat menghabiskan lebih banyak per kapita pada layanan kesehatan daripada negara lain mana pun di dunia, tetapi 39 negara memiliki usia harapan hidup lebih lama.

39 NEGARA MENGALAHKAN AMERIKA UNTUK USIA HARAPAN HIDUP
tetapi tidak ada yang mengalahkan Amerika dalam belanja kesehatan



Sumber: IHME[1], UN-Pop[1] & WHO[12] via World Bank[24]

Alih-alih membandingkan diri dengan rezim-rezim sosialis yang ekstrem, warga Amerika harus bertanya mengapa mereka tidak bisa mendapatkan tingkat kesehatan yang sama, untuk biaya yang sama, seperti negara-negara kapitalis lain yang memiliki sumber daya serupa. Lagi pula jawabannya tidak sulit: penyebabnya adalah tidak adanya asuransi kesehatan masyarakat mendasar yang dinikmati oleh kebanyakan negara lain di Tingkat 4 secara cuma-cuma. Di bawah sistem yang dianut Amerika Serikat saat ini, pasien-pasien kaya yang memiliki asuransi datang ke dokter lebih dari yang diperlukan, dengan biaya tidak sedikit, sementara pasien-pasien miskin tidak mampu mendapatkan bahkan pengobatan yang sederhana dan tidak mahal, sehingga akibatnya meninggal lebih dini daripada seharusnya. Dokter-dokter menghabiskan waktu yang dapat digunakan untuk menyelamatkan nyawa atau mengobati penyakit-penyakit untuk

memberikan pelayanan-pelayanan yang tidak perlu dan tidak berarti. Sungguh penghamburan waktu kerja dokter yang tragis.

Sesungguhnya, supaya betul-betul akurat saya harus mengatakan bahwa ada sejumlah kecil negara kaya dengan usia harapan hidup yang sama rendahnya dengan Amerika Serikat: negara-negara Teluk yang kaya, seperti Oman, Arab Saudi, Bahrain, Uni Emirat Arab, dan Kuwait. Akan tetapi negara-negara ini memiliki sejarah yang sangat berbeda. Sampai 1960-an ketika mereka baru mulai menjadi kaya karena minyak, penduduk mereka miskin dan buta huruf. Sistem kesehatan mereka baru dibangun dalam dua generasi. Tidak seperti Amerika Serikat, negara-negara ini tidak terkendala oleh kecurigaan terhadap kebijakan pemerintah dan saya tidak akan terkejut apabila dalam beberapa tahun mereka semua memiliki usia harapan hidup yang lebih tinggi daripada Amerika Serikat. Barangkali Amerika Serikat kelak tidak terlalu enggan untuk belajar dari negara-negara ini ketimbang dari negara-negara Eropa Barat.

Sistem komunis di Kuba adalah contoh bahaya terlalu terikat pada sebuah perspektif tunggal: gagasan yang kelihatannya masuk akal tetapi sesungguhnya aneh bila sebuah pemerintah pusat mampu memecahkan semua masalah rakyatnya. Saya dapat memahami mengapa orang melihat ke Kuba, dengan pemerintahannya yang tidak efisien, kemiskinannya, dan kebebasan yang tidak dimiliki oleh rakyatnya, kemudian memutuskan bahwa pemerintah tidak pernah boleh mengatur masyarakat.

Sistem layanan kesehatan di Amerika Serikat juga terpuruk akibat pola pikir perspektif tunggal: gagasan yang kelihatannya masuk akal tetapi sesungguhnya aneh bahwa pasar dapat memecahkan semua masalah bangsa. Saya dapat memahami mengapa orang merujuk ke Amerika Serikat, ke ketidakadilannya dan ke hasil-hasil layanan kesehatannya, untuk memutuskan bahwa pasar bebas dan kompetisi jangan pernah diperbolehkan di mana pun dalam hal penyediaan barang-barang publik.

Sebagaimana kebanyakan diskusi tentang sektor swasta versus sektor publik, jawabannya bukan yang ini atau yang itu. Masalahnya bergantung pada kasus, jadi keduanya benar. Tantangannya adalah menemukan keseimbangan yang tepat antara regulasi dan kebebasan.

Bahkan Demokrasi Bukan Solusi Tunggal

Ini mengandung risiko, tetapi saya tetap akan membahasnya. Saya percaya betul bahwa demokrasi liberal adalah cara terbaik untuk menjalankan sebuah negara. Orang-orang seperti saya, yang percaya kepada demokrasi, sering tergoda untuk mengatakan bahwa demokrasi mengantar, atau bahkan merupakan syarat, untuk mendapatkan hal-hal yang baik, misalnya perdamaian, kemajuan sosial, perbaikan kesehatan, dan pertumbuhan ekonomi. Namun di sinilah masalahnya, yang sulit diterima: bukti tidak mendukung pandangan tersebut.

Kebanyakan negara mengalami kemajuan ekonomi dan sosial yang dahsyat bukan ketika negara itu menjalankan demokrasi. Korea Selatan beranjak dari Tingkat 1 ke Tingkat 3 lebih cepat daripada negara mana pun (tanpa menemukan minyak), seluruhnya dalam pemerintahan diktator militer. Di antara sepuluh negara dengan pertumbuhan ekonomi paling cepat dalam tahun 2016, sembilan di antaranya mendapatkan skor rendah dalam demokrasi.

Siapa pun yang mengatakan bahwa demokrasi adalah suatu keharusan untuk pertumbuhan ekonomi dan perbaikan kesehatan akan berisiko berhadapan dengan realitas yang berlawanan. Akan lebih baik jika menyebut demokrasi sebagai sebuah sasaran tersendiri alih-alih sebagai cara yang superior untuk meraih sasaran-sasaran lain yang kita sukai.

Tidak ada ukuran tunggal—tidak PDB per kapita, tidak angka kematian anak (seperti di Kuba), tidak kebebasan individu (seperti di Amerika Serikat), bahkan tidak demokrasi—yang kenaikannya akan menjamin perbaikan di semua sektor lain. Tidak ada indikator tunggal yang dapat kita pakai untuk mengukur kemajuan sebuah bangsa. Dalam kenyataan, realitas lebih rumit daripada itu.

Dunia tidak dapat dipahami tanpa angka, tetapi juga tidak dapat dipahami melulu dengan angka. Sebuah negara tidak dapat berfungsi tanpa sebuah pemerintahan, tetapi pemerintah tidak dapat memecahkan setiap masalah. Entah sektor publik atau sektor swasta tidak selalu menjadi jawaban. Tidak ada ukuran tunggal tentang masyarakat yang baik yang dapat

mendorong aspek-aspek lain perkembangannya. Bukan yang ini atau yang itu. Keduanya dibutuhkan dan sifatnya kasus per kasus.

Factfulness



Factfulness adalah ... mengakui bahwa perspektif tunggal dapat membatasi imajinasi, dan mengingat bahwa lebih baik memandang masalah-masalah dari banyak sudut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih akurat dan solusi-solusi yang praktis.

Untuk mengendalikan naluri terhadap perspektif tunggal, **ambil sebuah kotak perkakas, bukan sebuah palu.**

- **Uji gagasan-gagasan Anda.** Jangan hanya mengumpulkan contoh-contoh yang menunjukkan betapa sempurna gagasan kesukaan Anda. Cari orang-orang yang tidak sependapat dengan gagasan-gagasan Anda dan cari pula kelemahan-kelemahan gagasan tersebut.
- **Keahlian yang terbatas.** Jangan mengaku pakar di luar bidang keahlian Anda: bersikaplah rendah hati terkait apa yang tidak Anda ketahui. Berhati-hati pula dengan batas-batas keahlian orang lain.
- **Palu dan paku.** Apabila Anda terampil mengoperasikan sebuah alat, besar kemungkinan Anda menggunakannya terlalu sering. Apabila Anda telah menganalisis sebuah masalah secara mendalam, besar kemungkinan Anda membesar-besarkan pentingnya masalah atau solusi Anda. Ingat bahwa tidak ada satu alat yang baik untuk semua masalah. Apabila gagasan favorit Anda adalah palu, carilah teman-teman yang menyukai obeng, kunci pas, dan pita ukur. Terbukalah terhadap gagasan-gagasan dari bidang-bidang lain.

- **Angka-angka, tetapi tidak *hanya* angka.** Dunia tidak dapat dipahami tanpa angka-angka, dan dunia tidak dapat dipahami hanya menggunakan angka-angka. Junjung tinggi angka-angka apabila angka-angka itu bercerita kepada Anda tentang kehidupan yang sesungguhnya.
- **Hati-hati dengan gagasan-gagasan sederhana dan solusi-solusi sederhana.** Sejarah penuh dengan sosok visioner yang menggunakan visi-visi utopia sederhana untuk membenarkan aksi-aksi yang mengerikan. Sambut kerumitan yang datang kepada Anda. Gabungkan semua gagasan yang terkumpul. Buat kompromi. Pecahkan masalah-masalah dengan cara kasus demi kasus.

BAB SEMBILAN

NALURI UNTUK MENYALAHKAN



Tentang mesin cuci ajaib dan robot pembuat uang

Mari Kita Memukuli Nenek

Saya sedang mengajar di Karolinska Institutet, menerangkan bahwa perusahaan-perusahaan farmasi besar hampir tidak melakukan penelitian tentang malaria, juga sama sekali tidak tentang semua penyakit tidur atau penyakit-penyakit lain yang hanya berpengaruh terhadap kalangan miskin.

Seorang mahasiswa yang duduk di baris depan berkomentar, "Kita tinju saja wajah mereka."

"Aha," sahut saya. "Saya memang akan ke Novartis pada musim gugur depan." (Novartis adalah sebuah perusahaan farmasi global yang bermarkas di Swiss, dan saya diundang ke sana untuk memberikan kuliah.) "Apabila Anda bisa menjelaskan hasil yang akan saya peroleh dan siapa yang harus saya tinju, saya dapat mencobanya. Siapa yang harus saya tinju? Apakah semua yang bekerja di sana?"

"Jangan, jangan. Orang yang paling berkuasa," kata mahasiswa itu.

"Aha. Baiklah. Orang itu Daniel Vasella." Itu nama direktur utamanya pada waktu itu. "Kebetulan saya cukup kenal dengan Daniel Vasella. Ketika bertemu dengannya musim gugur nanti, haruskah saya meninju mukanya? Apakah hasilnya akan bagus? Apakah ia akan menjadi pemimpin perusahaan yang baik dan sadar bahwa ia harus mengubah prioritas penelitian perusahaan?"

Seorang mahasiswa di belakang menjawab, "Jangan, yang harus Anda tinju adalah dewan komisaris."

"Wah, itu menarik sekali karena pada petang harinya saya mungkin akan berpidato di depan dewan komisaris perusahaan itu. Jadi saya akan menenangkan diri pada pagi hari ketika bertemu dengan Daniel, tetapi begitu sampai di ruang rapat dewan komisaris, saya akan berkeliling untuk meninju mereka sebanyak mungkin. Saya tentu saja tidak punya kesempatan untuk merubuhkan semuanya dengan tinju saya ... saya belum pernah berkelahi dan pasti ada petugas keamanan di sana, jadi agaknya saya akan ditangkap sesudah meninju tiga atau empat anggota dewan komisaris. Tapi sungguhkah saya harus berbuat begitu? Apakah menurut Anda tindakan itu akan membuat dewan komisaris mengubah kebijakan penelitiannya?"

"Tidak," kata mahasiswa ketiga. "Novartis sebuah perusahaan publik. Bukan direktur utama atau dewan komisaris yang memutuskan. Harus melalui keputusan rapat umum pemegang saham. Kalau dewan komisaris mengubah prioritas perusahaan, rapat umum pemegang saham tinggal memilih dewan komisaris baru."

"Itu betul," sahut saya. "Para pemegang saham yang ingin perusahaan ini menggunakan uang mereka pada penelitian terhadap penyakit-penyakit kaum kaya. Dengan cara itu mereka akan mendapatkan untung dari saham-saham mereka."

Kalau begitu, tidak ada yang salah dengan karyawan, direktur utama, atau dewan komisaris.

"Sekarang, pertanyaannya menjadi"—saya memandang mahasiswa yang pertama kali mengusulkan hukuman tinju—"siapa yang memiliki saham-saham di perusahaan-perusahaan raksasa ini?"

"Hmm, kaum kaya," katanya sambil mengangkat bahu.

"Bukan. Ada yang sangat menarik di sini karena saham-saham farmasi stabil sekali. Ketika bursa saham sedang naik-turun, atau harga-harga minyak sedang naik-turun, saham-saham farmasi tetap memberikan laba yang terbilang stabil. Banyak jenis saham perusahaan yang mengikuti naik-turun perekonomian—saham-saham menjadi lebih baik atau lebih buruk ketika orang banyak ramai-ramai membeli saham atau sebaliknya—akan tetapi pasien-pasien kanker selalu membutuhkan pengobatan. Siapa yang memiliki saham di perusahaan-perusahaan yang mapan ini?"

Anak-anak muda di depan saya balas menatap saya, wajah-wajah mereka menggambarkan sebuah tanda tanya besar.

"Dana pensiun."

Ruang kuliah menjadi hening.

"Jadi barangkali saya tidak harus melayangkan tinju, karena saya tidak akan bertemu dengan pemilik saham. Tetapi Anda akan bertemu dengan mereka. Akhir pekan ini, berkunjunglah ke nenek kalian lalu tinju wajah mereka. Kalau Anda merasa perlu menemukan seseorang untuk disalahkan dan dihukum, mereka adalah kaum lansia serta kerakusan mereka terhadap saham yang stabil.

"Dan ingat musim panas yang lalu, ketika Anda sibuk mengisi ransel dan Nenek memberi Anda uang sedikit lebih banyak untuk bertamasya? Betul. Barangkali Anda sebaiknya mengembalikan uang itu kepadanya, sehingga ia dapat mengembalikannya ke Novartis dan meminta mereka berinvestasi demi kesehatan kaum miskin. Atau barangkali Anda sudah telanjur membelanjakannya, maka seharusnya Anda meninju wajah sendiri."

Naluri untuk Menyalahkan

Naluri menyalahkan adalah naluri untuk mencari alasan yang jelas dan sederhana tentang mengapa sesuatu yang buruk telah terjadi. Saya memiliki naluri ini tepat ketika belum lama ini saya sedang mandi di sebuah hotel dan memutar keran air panas sampai maksimum. Tidak ada yang terjadi. Namun, beberapa detik kemudian, saya terbakar oleh air panas yang menyembur dari pancuran yang sama. Pada saat itu, saya marah sekali kepada

tukang leding, kemudian kepada manajer hotel, dan sesudah itu orang yang mungkin mengalirkan air dingin di kamar sebelah. Tetapi tidak ada yang dapat disalahkan. Tidak ada yang telah dengan sengaja menyebabkan saya celaka, atau kalau ada yang ceroboh, mungkin orang itu saya sendiri, ketika tidak sabar atau pelan-pelan sewaktu memutar keran air panas.

Rasanya wajar sekali bahwa ketika memutuskan ada sesuatu yang salah, pastilah itu karena ada orang jahat yang bermaksud buruk kepada kita. Kita mudah percaya bahwa segala sesuatu terjadi karena seseorang sengaja melakukannya, bahwa orang-orang itu memiliki kekuasaan dan institusi untuk melakukannya: bila kebalikannya, dunia terasa tidak dapat diramalkan, membingungkan, dan menakutkan.

Naluri menyalahkan membuat kita membesar-besarkan pentingnya orang-orang tertentu atau kelompok-kelompok tertentu. Naluri untuk mencari kambing hitam ini merusak kemampuan kita dalam mengembangkan pemahaman yang benar, yang berbasis fakta: naluri itu merusak fokus kita sewaktu kita terobsesi mencari seseorang untuk disalahkan, kemudian menghalangi proses pembelajaran kita karena begitu kita memutuskan siapa yang harus ditinju, kita juga berhenti mencari penjelasan di tempat lain. Ini merusak kemampuan kita memecahkan masalah, atau mencegahnya terjadi lagi, karena kita terjebak pada terlalu mudahnya menunjuk seseorang, yang mengalihkan perhatian kita dari kebenaran yang lebih kompleks dan mencegah kita memusatkan energi di tempat-tempat yang benar.

Sebagai contoh, menyalahkan kecelakaan pesawat terbang pada pilot yang mengantuk tidak akan berguna dalam mencegah kecelakaan di masa mendatang. Untuk melakukannya, kita harus bertanya: Mengapa pilot itu mengantuk? Bagaimana kita dapat mengatur agar di masa mendatang tidak ada pilot yang mengantuk lagi? Kalau kita berhenti berpikir ketika menemukan bahwa pilot itu mengantuk, kita tidak membuat kemajuan. Guna memahami sebagian besar masalah dunia yang signifikan, kita harus melihat lebih dari sekadar menyalahkan seseorang atau sistem.

Naluri yang sama terpicu ketika segala sesuatu berjalan dengan baik. "Pengakuan" datang sama mudahnya dengan "menyalahkan". Ketika se-

suatu berjalan dengan baik, kita cepat sekali menyimpulkan bahwa itu jasa seseorang atau karena sesuatu yang sederhana, padahal sekali lagi biasanya situasinya lebih rumit.

Apabila sungguh ingin mengubah dunia, Anda harus memahaminya. Mengikuti naluri Anda untuk menyalahkan tidak akan bermanfaat.

Memainkan Permainan Menyalahkan

Permainan menyalahkan sering kali dapat mengungkapkan preferensi kita. Kita cenderung mencari orang-orang jahat yang menegaskan keyakinan-keyakinan kita yang sudah ada. Mari perhatikan beberapa pihak yang paling sering kita salahkan: pengusaha jahat, jurnalis pembohong, dan orang asing.

Pengusaha

Saya selalu berusaha analitis. Kendati demikian, saya sering tersungkur karena naluri saya. Kala itu, barangkali saya telah membaca terlalu banyak kartun yang menampilkan Paman Gober, paman Donald Bebek yang kaya dan rakus. Tidak mustahil kala itu saya malas berpikir tentang perusahaan farmasi komersial sama seperti mahasiswa-mahasiswa saya bertahun-tahun kemudian. Namun, ketika UNICEF meminta saya menginvestigasi sebuah penawaran kontrak untuk penyediaan tablet-tablet malaria untuk Angola, saya menjadi curiga. Angka yang diberikan terlihat aneh dan yang mampu saya pikirkan adalah bahwa saya akan menyingkap sebuah penipuan. Beberapa pengusaha licik sedang berusaha merampok UNICEF dan saya akan menyelidiki bagaimana caranya.

UNICEF menyelenggarakan lelang-lelang yang kompetitif bagi perusahaan-perusahaan farmasi untuk menyediakan obat-obatan selama masa sepuluh tahun. Jangka waktu serta besar kontrak-kontrak itu membuat orang-orang sangat tertarik, maka para peserta lelang cenderung menawarkan harga-harga yang sangat bagus. Bagaimanapun, dalam kejadian ini, sebuah bisnis keluarga kecil-kecilan bernama Rivopharm, berpusat di

Lugano, Swiss Alps, telah menyerahkan sebuah penawaran yang luar biasa rendah: bahkan harga yang mereka inginkan per pil lebih rendah dari biaya bahan baku.

Tugas saya adalah berangkat ke sana dan mencaritahu apa yang sedang terjadi. Saya terbang ke Zürich, kemudian menumpang sebuah pesawat kecil menuju lapangan terbang kecil di Lugano. Saya berharap ditemui oleh seorang perwakilan perusahaan dengan penampilan yang sangat sederhana, namun ternyata ia menjemput saya menggunakan sebuah limosin dan mengantar saya ke sebuah hotel paling mewah yang pernah saya tinggali. Saya menelepon Agneta di rumah dan bercerita kepadanya, "Seprai di sini dari sutra."

Esok paginya saya diantar ke pabrik yang harus saya periksa. Saya bersalaman dengan sang manajer dan langsung mulai dengan pertanyaan-pertanyaan saya: "Anda membeli bahan baku dari Budapest, mengubahnya menjadi pil, menaruh pil-pil itu ke dalam wadah, menaruh wadah-wadah ke dalam kotak, dan menaruh kotak-kotak ke dalam kapal barang yang membawanya ke Genoa. Bagaimana Anda dapat melakukan semua itu dengan harga kurang dari ongkos bahan baku? Apakah Anda mendapatkan harga khusus dari orang Hongaria?"

"Kami membayar harga yang sama seperti semua orang lain kepada orang-orang Hongaria," katanya kepada saya.

"Dan Anda menjemput saya dengan limosin? Dari mana Anda mendapatkan uang Anda?"

Orang itu tersenyum. "Cara kerjanya begini. Beberapa tahun yang lalu kami memandang bahwa robotika akan mengubah industri ini. Maka kami membangun pabrik kecil ini, menggunakan mesin pembuat pil paling cepat di dunia, yang juga hasil temuan kami. Semua proses lain pun mengalami otomatisasi yang tinggi. Pabrik-pabrik perusahaan farmasi besar terlihat seperti bengkel tempat orang belajar keterampilan apabila dibandingkan dengan pabrik kami. Jadi, kami memesan bahan baku dari Budapest. Pada hari Senin pukul enam pagi bahan aktif klorokuin tiba di sini menggunakan kereta. Pada hari Rabu petang, persediaan pil-pil malaria selama satu tahun untuk Angola sudah dalam peti kemas, siap untuk di-

kapalkan. Pada Kamis pagi, obat-obat itu sudah tiba di pelabuhan Genoa. Pengawas dari bagian pembelian UNICEF memeriksa pil-pil itu kemudian menandatangani surat persetujuan, selanjutnya uang dibayarkan hari itu ke rekening kami di bank Zürich."

"Tapi masih ada yang aneh. Anda menjualnya dengan harga kurang dari harga beli."

"Itu benar. Orang Hongaria memberi kami kredit 30 hari padahal UNICEF membayar kami hanya empat hari sesudah pembelian. Itu memberi kami 26 hari untuk mendapatkan bunga selama uang itu mengendap dalam rekening kami."

Wow. Saya kehabisan kata-kata. Saya bahkan tidak pernah membayangkan opsi itu.

Pikiran saya telah dihambat oleh gagasan bahwa UNICEF adalah pihak yang baik sedangkan perusahaan farmasi adalah pihak yang jahat dengan berbagai rencana kejahatan mereka. Saya sama sekali mengabaikan kekuatan inovatif bisnis-bisnis kecil. Mereka ternyata orang-orang baik juga, dengan kemampuan fantastis dalam menemukan solusi-solusi yang lebih murah.

Jurnalis

Sudah menjadi kebiasaan di kalangan intelektual dan politisi untuk menuding media dan menyalahkan mereka atas pemberitaan yang tidak benar. Barangkali saya juga melakukannya di bab-bab awal.

Alih-alih langsung menyalahkan para jurnalis, seharusnya kita bertanya: Mengapa media menyajikan gambaran yang begitu terdistorsi tentang dunia? Apakah jurnalis sungguh bermaksud memberikan gambaran yang terdistorsi kepada kita? Atau apakah ada penjelasan lain untuk ini?

(Saya tidak akan masuk ke perdebatan tentang orang yang dengan sengaja membuat berita-berita bohong. Itu sesuatu yang sangat berbeda dan sama sekali tidak berkaitan dengan jurnalisme. Kendati demikian, saya tidak percaya bahwa berita bohong adalah kambing hitam paling besar untuk wawasan dunia kita yang terdistorsi: kita bukan baru saja mulai

salah paham tentang dunia; menurut saya, kita selalu salah paham tentang dunia.)

Pada 2013, kami mengunggah hasil-hasil Gapminder's Ignorance Project ke internet. Temuan-temuan itu dengan cepat menjadi berita penting baik di BBC maupun CNN. Kedua saluran itu mengunggah pertanyaan-pertanyaan kami di situs web mereka sehingga orang dapat menguji diri sendiri, dan setelah itu mereka memperoleh ribuan komentar yang mencoba menganalisis mengapa orang mendapatkan hasil yang begitu lebih buruk dibanding kalau menjawab secara acak.

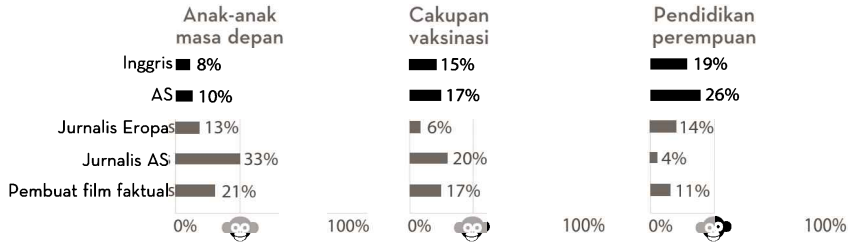
Ada satu komentar yang menarik perhatian kami: "Saya yakin tidak ada orang media yang lulus ujian ini."

Kami antusias sekali terhadap gagasan ini dan memutuskan untuk mencoba mewujudkannya, tetapi perusahaan jajak pendapat mengatakan mustahil memperoleh akses ke kelompok-kelompok jurnalis. Para pemimpin perusahaan tidak bersedia bila jurnalis-jurnalis mereka diuji. Tentu saja saya memaklumi reaksi itu. Tidak ada yang suka otoritas mereka diragukan dan akan sangat memalukan bagi sebuah sumber berita serius seandainya terbukti telah mempekerjakan jurnalis yang tidak lebih tahu daripada simpanse.

Ketika orang mengatakan kepada saya hal-hal yang mustahil, saya justru bersemangat sekali untuk mencoba. Dalam kalender saya untuk tahun itu ada dua konferensi media, maka saya membawa perlengkapan jajak pendapat kami ke pertemuan itu. Waktu 20 menit yang disediakan untuk presentasi saya terlalu singkat untuk mengajukan semua pertanyaan, tetapi saya dapat memilih sebagian di antaranya. Berikut ini hasilnya. Saya juga menyertakan tabel hasil-hasil dari sebuah konferensi produser-produser film dokumenter terkemuka—wakil-wakil dari BBC, PBS, National Geographic, Discovery Channel, dan sebagainya.

Di sini terkesan bahwa para jurnalis dan pembuat film tidak lebih tahu daripada masyarakat umum, yaitu mendapatkan skor lebih rendah daripada simpanse.

JURNALIS DAN PEMBUAT FILM TIDAK MENGALAHKAN SIMPANSE



Sumber: Ipsos MORI[1], Novus[1] & Gapminder[27]

Apabila begini kasusnya bagi jurnalis dan pembuat dokumenter secara umum—dan saya tidak mempunyai alasan untuk percaya bahwa tingkat pengetahuan di antara kelompok-kelompok reporter lain akan lebih tinggi, atau bahwa mereka akan memberikan hasil yang lebih baik pada pertanyaan-pertanyaan lain—berarti mereka tidak bersalah. Kalangan jurnalis dan pembuat dokumenter tidak berbohong—yaitu, tidak dengan sengaja menyesatkan kita—ketika membuat laporan-laporan yang dramatis tentang dunia yang terbelah, atau tentang "balas dendam alam", atau tentang krisis kependudukan, yang dibahas dengan nada serius diiringi musik piano yang menyedihkan di latar belakang. Mereka tidak memiliki niat buruk, dan tidak ada gunanya menyalahkan mereka. Karena kebanyakan jurnalis dan pembuat film yang memberitahu kita tentang dunia pun telah tersesatkan. Jangan menganggap jurnalis sama dengan setan: mereka mengalami salah paham besar, sama seperti setiap orang lain.

Pers kita mungkin bebas, dan profesional, dan berusaha mencari kebenaran, tetapi independen tidak sama dengan representatif: bahkan seandainya setiap laporan sepenuhnya benar dengan sendirinya, kita masih dapat tersesatkan melalui jumlah cerita-cerita nyata yang telah dipilih oleh reporter. Media tidak dan tidak dapat bersikap netral, maka kita tidak harus berharap mereka demikian.

Hasil-hasil jajak pendapat bagi kalangan jurnalis agak seperti malapetaka. Pengetahuan mereka setara dengan pesawat yang kecelakaan. Na-

mun menyalahkan jurnalis tidak lebih baik daripada menyalahkan pilot yang mengantuk. Sebaliknya, kita harus mencoba memahami mengapa kalangan jurnalis memiliki wawasan dunia yang terdistorsi (jawab: karena mereka manusia, dengan naluri-naluri yang dramatis) dan faktor-faktor sistemik apa yang mendorong mereka membuat berita-berita yang menyimpang dan kelewat dramatis (setidaknya sebagian jawabannya adalah: mereka harus bersaing dalam menarik perhatian konsumen atau kehilangan pekerjaan mereka).

Ketika memahami ini, kita akan sadar bahwa sama sekali tidak realistis dan tidak adil kalau kita menuntut media mengubah cara ini atau cara itu supaya dapat menyediakan bagi kita refleksi yang lebih baik tentang realitas. Menampilkan realitas bukanlah sesuatu yang dapat kita harapkan dari media. Anda tidak dapat berharap media memberi Anda wawasan dunia berbasis fakta lebih dari yang menurut Anda akan wajar bila menggunakan sekumpulan foto liburan di Berlin sebagai sistem GPS Anda untuk membantu bernavigasi di kota itu.

Pengungsi

Dalam tahun 2015, 4.000 pengungsi tenggelam di Laut Tengah sewaktu berusaha mencapai Eropa menggunakan perahu-perahu karet. Gambar tubuh anak-anak terdampar di pantai di tempat-tempat wisata membangkitkan kengerian dan belarasa. Tragedi yang sungguh luar biasa. Dalam kehidupan kita yang nyaman di Tingkat 4 di Eropa dan di tempat-tempat lain, kita mulai berpikir: Bagaimana hal seperti itu dapat terjadi? Siapa yang harus disalahkan?

Pikiran kita langsung bekerja. Penjahat-penjahat dalam hal ini adalah penyelundup-penyelundup kejam dan rakus yang membohongi keluarga-keluarga yang putus asa agar menyerahkan 1.000 euro per kepala untuk mendapatkan tempat mereka dalam perahu-perahu karet yang tidak lebih dari perangkap-perangkap kematian. Kita berhenti berpikir dan menghibur diri dengan gambar-gambar perahu penyelamat bangsa Eropa yang menyelamatkan orang-orang itu dari laut ganas.

Namun mengapa pengungsi-pengungsi itu tidak berangkat ke Eropa menggunakan pesawat atau kapal feri yang nyaman kalau tidak mau menempuh jalan darat ke Libya atau Turki, tetapi malahan memercayakan nyawa mereka kepada perahu-perahu karet yang rawan kecelakaan? Lagi pula, bukankah semua negara anggota Uni Eropa pernah menandatangani Konvensi Jenewa, dan sudah jelas bahwa pengungsi-pengungsi dari Suriah yang terkoyak perang berhak mendapatkan perlindungan berdasarkan pasal-pasalnya? Saya mulai mengajukan pertanyaan ini kepada kalangan jurnalis, teman-teman, dan orang-orang yang terlibat dalam penerimaan para pencari suaka, tetapi bahkan yang paling bijak dan paling baik di antara mereka ternyata memberikan jawaban-jawaban yang sangat aneh.

Barangkali mereka tidak mampu pergi dengan pesawat terbang? Akan tetapi kita tahu bahwa para pengungsi itu membayar 1.000 euro untuk tiap tempat di sebuah perahu karet. Saya menjelajah internet dan menemukan banyak tiket dari Turki ke Swedia atau dari Libya ke London yang harganya kurang dari 50 euro.

Barangkali mereka tidak berhasil sampai ke bandara? Tidak benar. Banyak di antara mereka telah berada di Turki atau Lebanon dan dapat masuk ke bandara dengan mudah. Lagi pula mereka mempunyai uang untuk membeli tiket, dan pesawat-pesawat masih kosong. Akan tetapi di pos pemeriksaan, mereka dihentikan oleh staf penerbangan dan dilarang naik ke pesawat. Mengapa? Karena ada arahan dari Dewan Eropa sejak 2001 yang mengatakan kepada negara-negara anggota tentang cara memerangi imigrasi ilegal. Arahan ini mengatakan bahwa setiap maskapai penerbangan atau perusahaan feri yang membawa seseorang tanpa dokumen lengkap ke Eropa harus membayar seluruh ongkos pengembalian orang itu ke negara asal. Tentu saja arahan itu juga mengatakan bahwa aturan tersebut tidak berlaku bagi pengungsi yang ingin datang ke Eropa berdasarkan hak mereka untuk memperoleh suaka di bawah Konvensi Jenewa; arahan itu hanya berlaku bagi imigran gelap. Namun pernyataan itu tidak bermakna. Karena bagaimana mungkin seseorang yang bertugas di meja *check-in* di bandara dapat memeriksa dalam 45 detik apakah seseorang termasuk pengungsi atau bukan berdasarkan Konvensi Jenewa? Sesuatu yang akan memerlukan

sekurangnya delapan bulan di kedutaan besar? Itu mustahil. Maka dampak praktis arahan yang terkesan masuk akal itu adalah bahwa maskapai penerbangan tidak akan mengizinkan seseorang naik ke pesawat tanpa visa. Dan mendapatkan visa hampir mustahil karena kedutaan-kedutaan besar negara Eropa di Turki dan Libya tidak memiliki sumber daya untuk memproses permohonan seperti itu. Pengungsi-pengungsi dari Suriah, dengan hak teoretis untuk masuk ke Eropa berdasarkan Konvensi Jenewa, dengan demikian dalam praktiknya sama sekali tidak mungkin melakukan perjalanan lewat udara dan karena itu terpaksa menempuh perjalanan lewat laut.

Kalau begitu, mengapa mereka harus datang menggunakan perahu-perahu yang mengerikan seperti itu? Sesungguhnya, kebijakan Uni Eropa juga ada di balik kejadian itu, sebab menurut kebijakan Uni Eropa, perahu-perahu tersebut harus disita saat datang. Itu berarti perahu-perahu untuk mengangkut mereka hanya dapat dipakai untuk satu kali perjalanan. Para penyelundup tidak mampu mengirim pengungsi-pengungsi dalam perahu-perahu yang aman, seperti kapal-kapal ikan yang membawa 7.220 pengungsi Yahudi dari Denmark ke Swedia dalam perjalanan beberapa hari dalam tahun 1943, bahkan seandainya mereka mau.

Pemerintah-pemerintah Eropa mengaku menghormati Konvensi Jenewa yang memberi hak kepada seorang pengungsi dari negara yang tercabik parah oleh perang untuk meminta dan menerima suaka. Akan tetapi kebijakan-kebijakan imigrasi mereka dalam praktiknya memperolok pernyataan tadi dan secara langsung menciptakan pasar transportasi yang langsung dimanfaatkan oleh para penyelundup. Tidak ada rahasia dalam hal ini; dalam kenyataan, hanya orang tidak normal yang tidak melihat praktik tersebut.

Kita mempunyai naluri mencari seseorang untuk disalahkan, tetapi kita jarang berkaca. Menurut saya, orang cerdas dan orang baik sering kali tidak sampai ke pemikiran bahwa kebijakan-kebijakan imigrasi sendiri yang bertanggung jawab atas korban-korban mati tenggelam di kalangan para pencari suaka.

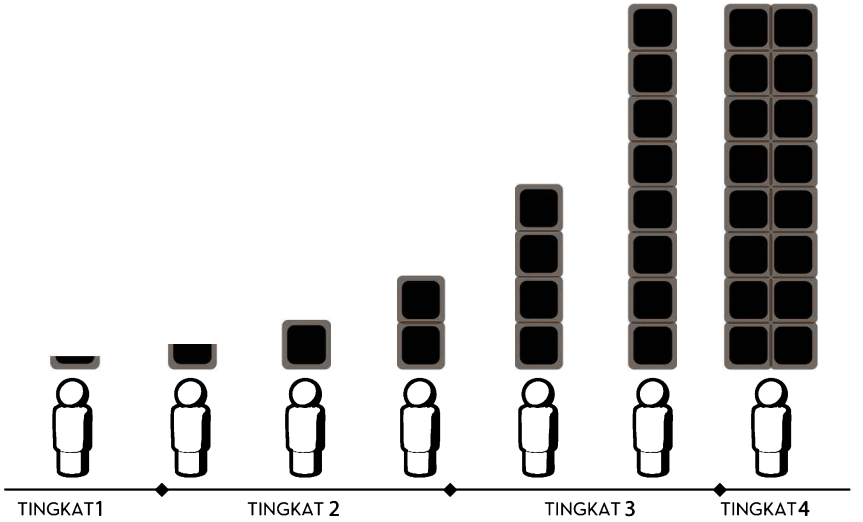
Orang-Orang Asing

Ingat pejabat India di Bab 5 yang secara persuasif menolak pernyataan bahwa India dan China harus disalahkan atas perubahan iklim? Ketika itu saya menggunakan cerita tersebut untuk berbicara tentang pentingnya menggunakan ukuran per orang, tetapi tentu saja juga tentang bagaimana mencari seseorang untuk disalahkan dapat mengalihkan kita dari pengamatan terhadap sistem keseluruhan.

Pandangan bahwa India, China, dan negara-negara lain yang naik ke tingkat lebih tinggi harus disalahkan atas perubahan iklim, pun bahwa penduduk mereka harus diwajibkan hidup lebih miskin guna mengatasinya, di luar dugaan ternyata melekat kuat di dunia Barat. Saya ingat, ketika saya sedang mengajar tentang kecenderungan global di Tech University di Vancouver, seorang mahasiswa tanpa sungkan berkata dengan nada putus asa, "Mereka tidak boleh hidup seperti kita. Kita tidak bisa membiarkan mereka berkembang terus seperti ini. Emisi mereka akan mengakhiri kehidupan di planet ini." Mengejutkan sekali betapa sering saya mendengar orang Barat berbicara seolah-olah mereka memegang *remote control* dan dapat membuat keputusan-keputusan tentang miliaran orang di tempat lain, cukup dengan menekan sebuah tombol. Ketika mengedarkan pandangan, saya sadar bahwa teman-teman mahasiswanya sama sekali tidak bereaksi. Mereka setuju dengan pandangannya.

Kebanyakan CO_2 yang dikeluarkan oleh manusia dan terkumpul di atmosfer selama 50 tahun terakhir dipancarkan oleh negara-negara yang sekarang berada di Tingkat 4. Emisi CO_2 per kapita Kanada masih dua kali lebih tinggi daripada China dan delapan kali lebih tinggi daripada India. Dalam kenyataan, tahukah Anda berapa banyak di antara bahan bakar fosil yang dibakar tiap tahun yang telah dibakar oleh satu miliar orang paling kaya? Lebih dari setengahnya. Satu miliar orang kedua paling kaya membakar setengah sisanya, begitu seterusnya, sampai sekian miliar orang paling miskin, yang berperan hanya atas 1 persen.

EMISI CO_2 MENURUT PENDAPATAN



Sumber: Gapminder[51] berdasarkan CDIAC

Perlu sekurangnya dua puluh tahun bagi satu miliar orang paling miskin untuk bisa naik dari Tingkat 1 ke Tingkat 2—yang meningkatkan kontribusi mereka kepada emisi CO_2 global sebanyak kira-kira 2 persen. Perlu beberapa puluh tahun lagi bagi mereka untuk naik ke Tingkat 3 dan Tingkat 4.

Dalam situasi ini, ini bukti kuat bahwa naluri menyalahkan telah membuat orang Barat dengan begitu mudah melemparkan tanggung jawab dari diri sendiri kepada orang lain. Orang Barat mengatakan: "Mereka tidak boleh hidup seperti kita." Padahal seharusnya mereka mengatakan: "Kita tidak boleh hidup seperti kita sekarang."

Penyakit Orang Asing

Organ tubuh yang paling besar adalah kulit. Sebelum ada pengobatan modern, salah satu penyakit kulit yang paling mengerikan adalah sifilis, yang akan dimulai dengan rasa gatal dan perih namun belakangan men-

cari jalan menuju tulang sampai tulang menjadi terlihat. Mikroba yang menyebabkan penyakit menjijikkan dan sangat menyiksa ini memiliki nama yang berbeda-beda, tergantung tempat. Di Rusia penyakit ini disebut penyakit Polandia. Di Polandia penyakit ini disebut penyakit Jerman; di Jerman penyakit ini disebut penyakit Prancis; dan di Prancis penyakit ini disebut penyakit Italia. Orang Italia marah, maka mereka menyebutnya penyakit Prancis.

Naluri mencari kambing hitam begitu kental dalam sifat dasar manusia sehingga sulit membayangkan orang Swedia menyebut penyakit kulit mengerikan itu penyakit Swedia, atau orang Rusia menyebut penyakit yang sama penyakit Rusia. Begitulah manusia. Kita memerlukan seseorang untuk disalahkan maka jika satu orang asing saja datang ke wilayah kita dengan penyakit ini, kita akan dengan senang hati menyalahkan seluruh negara orang itu. Tentang ini, penyelidikan lebih lanjut tidak diperlukan.

Menyalahkan dan Mengaku Benar

Naluri menyalahkan mendorong kita memberikan kekuasaan dan pengaruh lebih besar kepada diri sendiri atau orang lain, tergantung itu buruk atau baik. Pemimpin politik dan CEO khususnya sering mengaku bahwa mereka memiliki kekuasaan lebih besar.

Pemimpin yang Berkuasa?

Sebagai contoh, Mao jelas seorang pemimpin dengan kekuasaan luar biasa dan tindakan-tindakan yang memiliki pengaruh langsung kepada satu miliar orang. Akan tetapi kebijakan keluarga satu anaknya yang terkenal tidak begitu berpengaruh terhadap angka kelahiran dibanding pandangan orang pada umumnya.

Paling sering ketika saya memperlihatkan angka kelahiran yang rendah di Asia, seseorang menanggapi, "Itu pasti karena kebijakan satu anak Mao." Akan tetapi penurunan besar dan cepat dari enam menjadi tiga bayi per perempuan telah terjadi dalam sepuluh tahun sebelum kebijakan satu anak. Dan selama 36 tahun kebijakan itu diterapkan, angka itu tidak pernah turun di bawah 1,5, walaupun itu terjadi pula di banyak negara lain yang tidak menerapkan pemaksaan, misalnya Ukraina, Thailand, dan Korea Selatan. Di Hong Kong, sekali lagi, tempat kebijakan satu anak tidak berlaku, angka itu bahkan turun menjadi lebih rendah dari satu bayi per perempuan. Semua ini membuktikan ada faktor-faktor lain yang ikut berperan—alasan-alasan yang sudah pernah saya ringkaskan untuk mengapa perempuan memutuskan mempunyai bayi—dibanding perintah tak dapat ditawar yang keluar dari sosok yang berkuasa.

Paus juga berperan dengan pengaruhnya yang sangat besar atas perilaku seksual 1 miliar penganut Katolik di dunia. Kendati demikian, terlepas dari larangan yang jelas atas penggunaan kontrasepsi oleh beberapa paus berturut-turut, statistik menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi di negara-negara mayoritas Katolik adalah 60 persen, dibanding 58 persen kalau dihitung untuk seluruh dunia. Dengan kata lain, penyebabnya sama. Paus memang salah satu pemimpin moral yang paling menonjol di dunia, tetapi tampaknya bahkan pemimpin dengan kekuasaan politik atau otoritas moral besar tidak memiliki *remote control* untuk mengatur kejadian di kamar tidur.

Di Balik Pintu Suster Linda

Di wilayah pedalaman paling miskin di Afrika, banyak layanan kesehatan dasar masih dijalankan oleh suster-suster biarawati. Beberapa di antara perempuan cerdas, pekerja keras, dan pragmatis ini pernah menjadi mitra kerja saya yang paling akrab.

Suster Linda, yang berkarya di kawasan Tanzania, adalah sosok Katolik yang sangat taat, dengan busana serba hitamnya dan doa tiga

kali seharinya. Pintu ruang kerjanya selalu terbuka—ia menutupnya hanya ketika sedang melayani konsultasi kesehatan—dan di sisi luarnya, yang pertama Anda lihat ketika masuk ke ruangannya, adalah sehelai poster Paus yang mengilap. Pada suatu hari, saya sedang berdua dengannya di ruang kerjanya dan mulai membahas sebuah perkara yang peka. Suster Linda tiba-tiba berdiri dan menutup pintu, maka untuk pertama kali saya melihat yang ada di balik pintu itu: sebuah poster besar lain, dan ratusan saset kecil berisi kondom tergantung pada poster itu. Ketika Suster Linda berbalik dan menyaksikan kekagetan saya, ia tersenyum—seperti yang sering ia lakukan ketika menemukan orang yang cenderung memiliki stereotip tentang dirinya. "Keluarga-keluarga memerlukan benda-benda itu untuk menghentikan penyebaran AIDS dan bayi," katanya singkat. Lalu kami melanjutkan diskusi.

Situasi terkait aborsi berbeda. Kebijakan satu anak Mao sungguh menimbulkan dampak. Entah berapa banyak aborsi dan sterilisasi paksa yang telah terjadi akibatnya. Di seluruh dunia saat ini, perempuan dan anak-anak masih menjadi korban ketika agama mengutuk aborsi. Ketika aborsi dianggap ilegal, itu tidak berarti aborsi tidak terjadi lagi. Aborsi malahan menjadi lebih berbahaya dan menaikkan risiko kematian pada perempuan yang menjalaninya.

Tersangka Paling Mungkin

Di bagian sebelumnya, saya mengatakan bahwa kita harus mencermati sistem, bukan mencari seseorang untuk disalahkan ketika ada sesuatu yang tidak beres. Kita juga harus memberikan tanda jasa kepada dua macam sistem ketika segala sesuatu berjalan dengan baik. Aktor-aktor tidak kelihatan yang berperan di balik sebagian besar kesuksesan manusia biasanya tidak menonjol dibanding pemimpin-pemimpin berkuasa dan tokoh-tokoh panutan. Kendati demikian saya ingin memuji mereka, maka izinkan saya

membariskan pahlawan-pahlawan tanpa tanda jasa dalam kemajuan global: institusi dan teknologi.

Institusi

Hanya di beberapa negara, dengan pemimpin-pemimpin dan konflik-konflik yang luar biasa destruktif, kemajuan sosial dan ekonomi terhenti. Di semua tempat lain, bahkan dengan presiden paling tidak mampu yang terbayangkan, kemajuan tetap ada. Akibatnya orang dapat bertanya apakah peran pemimpin sepenting itu. Dan jawabnya, barangkali, adalah tidak. Orang banyaklah yang berperan membangun masyarakat.

Terkadang, ketika mengeluarkan air untuk membasuh wajah pada pagi hari dan air hangat keluar dari keran seperti sulap, saya diam-diam memuji orang yang memungkinkannya: tukang leding. Ketika saya sedang seperti itu, saya sering kewalahan oleh banyaknya kesempatan untuk merasa berterima kasih kepada para pegawai negeri, perawat, guru, pengacara, polisi, pemadam kebakaran, tukang listrik, akuntan, dan resepsionis. Inilah orang-orang tidak kelihatan yang bekerja dalam suatu jaringan pelayanan yang membentuk lembaga-lembaga masyarakat. Inilah orang-orang yang harus diberi penghargaan ketika segala sesuatu berjalan dengan baik.

Pada 2014, saya pergi ke Liberia untuk membantu memerangi Ebola karena saya takut seandainya tidak dihentikan, wabah itu akan mudah menyebar ke bagian-bagian dunia yang lain dan menewaskan satu miliar orang, menimbulkan kerugian lebih daripada wabah paling dahsyat dalam sejarah dunia. Pertarungan melawan virus Ebola yang mematikan bukan dimenangkan oleh seorang pemimpin yang heroik, atau bahkan oleh sebuah organisasi heroik macam Médecins Sans Frontières atau UNICEF. Prestasi-prestasi itu dimenangkan tanpa gembar-gembor dan dramatisasi oleh pegawai-pegawai pemerintah dan pekerja-pekerja kesehatan setempat, yang menciptakan kampanye-kampanye kesehatan publik untuk mengubah praktik-praktik pengamanan kuno dalam hitungan hari; mengantarkan nyawa sendiri ke dalam risiko sewaktu menangani korban-korban meninggal; dan melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang sulit, berbahaya,

dan rawan dalam mencari dan mengisolasi semua orang yang telah berkontak dengan penderita. Pelayan-pelayan yang berani dan sabar di sebuah masyarakat yang fungsional ini jarang disebut-sebut—padahal merekalah penyelamat dunia yang sejati.

Teknologi

Revolusi Industri menyelamatkan miliaran nyawa bukan karena menghasilkan pemimpin-pemimpin yang lebih baik namun karena membuat produk-produk seperti detergen kimia yang dapat dipakai dalam mesin-mesin cuci otomatis.

Saya baru empat tahun ketika menyaksikan ibu saya mengoperasikan sebuah mesin cuci untuk pertama kalinya. Itu sebuah hari besar bagi ibu saya; ia dan ayah saya telah menabung bertahun-tahun agar dapat membeli mesin itu. Nenek saya, yang diundang ke upacara pengoperasian perdana mesin cuci baru itu, lebih bergairah lagi. Ia telah memanaskan air dengan kayu bakar dan mencuci pakaian dengan tangan seumur hidupnya. Sekarang ia begitu bersemangat sampai menaruh sebuah kursi di depan mesin cuci dan duduk terpesona di situ sampai mesin menyelesaikan tugasnya. Baginya mesin itu sebuah mukjizat.

Bagi saya dan ibu saya, mesin itu juga sebuah mukjizat. Mesin yang ajaib. Sebab tepat pada hari itu ibu saya berkata kepada saya, "Nah, Hans, kita sudah mengisi mesin cuci. Mesin itu akan bekerja sendiri. Maka kita bisa pergi ke perpustakaan." Baju kotor ditangani oleh mesin cuci, maka ibu mempunyai waktu tambahan untuk membaca. Terima kasih industrialisasi, terima kasih pabrik baja, terima kasih pembangkit listrik, terima kasih industri pengolahan bahan kimia, karena memberi kami waktu untuk membaca buku.

Dua miliar orang saat ini memiliki cukup uang untuk menggunakan mesin cuci dan cukup waktu bagi kaum ibu untuk membaca buku—sebab hampir selalu kaum ibulah yang mengerjakan tugas mencuci pakaian.

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 12

Berapa banyak penduduk di dunia yang memiliki akses ke jaringan listrik?

A: 20 persen

B: 50 persen

C: 80 persen

Listrik merupakan kebutuhan dasar, yang berarti sebagian besar orang—hampir semua orang di Tingkat 2, 3, dan 4—telah memilikinya. Kendati demikian, hanya satu di antara empat orang yang menjawab dengan benar. (Uraian seluruh negara ada di lampiran.) Jawaban yang benar adalah yang paling positif, seperti biasanya: 80 persen penduduk dapat menikmati listrik. Masih ada yang tidak stabil dan sering mengalami pemadaman, tetapi hampir seluruh dunia sudah mendapatkannya. Perayaan demi perayaan. Rumah demi rumah.

Maka marilah bersikap realistis tentang apa yang diharapkan oleh 5 miliar penduduk dunia yang masih mencuci pakaian dengan tangan dan apa yang akan mereka lakukan untuk meraihnya. Mengharapkan mereka secara sukarela memperlambat pertumbuhan ekonomi mereka sama sekali tidak realistis. Mereka ingin menikmati mesin cuci, lampu listrik, sistem pengolahan air limbah yang layak, lemari pendingin untuk menyimpan makanan, kacamata untuk penglihatan yang tidak sempurna, insulin kalau mereka menderita diabetes, dan kendaraan untuk berlibur bersama keluarga sama seperti kebanyakan masyarakat Barat.

Kecuali bersedia meninggalkan semua ini dan mulai mencuci celana jeans dan seprai Anda dengan tangan, mengapa Anda harus berharap mereka melakukannya? Alih-alih menemukan siapa yang harus disalahkan dan berharap mereka memikul tanggung jawab, yang kita perlukan untuk menyelamatkan planet ini dari risiko dahsyat perubahan iklim adalah perencanaan yang realistis. Kita harus berusaha keras menemukan teknologi-teknologi baru yang akan memungkinkan 11 miliar orang menjalani kehidupan yang seharusnya kita harapkan dapat mereka raih. Kehidupan seperti yang kita jalani sekarang di Tingkat 4, tetapi dengan solusi-solusi yang lebih cerdas.

Siapa yang Harus Disalahkan?

Bukan atasan atau dewan komisaris atau pemilik saham yang harus disalahkan atas luar biasa sedikitnya penelitian terhadap penyakit-penyakit penduduk miskin. Apa yang kita dapatkan dari menyalahkan mereka?

Begitu pula, tolaklah dorongan untuk menyalahkan media karena berbohong kepada Anda (kebanyakan tidak demikian) atau karena memberi Anda wawasan dunia yang terdistorsi (kebanyakan melakukannya, tetapi sering tidak disengaja). Tolak juga dorongan untuk menyalahkan para pakar karena terlalu berfokus pada kepentingan-kepentingan mereka sendiri dan kekhususan-kekhususan mereka sendiri atau karena menghasilkan sesuatu yang salah (yang terkadang mereka lakukan, tetapi sering didasari oleh niat yang baik). Pada hakikatnya, berusahalah tidak menyalahkan seseorang atau sekelompok orang karena apa pun. Karena masalahnya adalah bahwa ketika kita menemukan orang jahat itu, kita berhenti berpikir. Dan situasinya hampir selalu lebih rumit daripada yang terlihat. Penyebabnya hampir selalu banyak—sebuah sistem. Apabila Anda sungguh ingin mengubah dunia, Anda harus mengerti bagaimana cara kerja sesungguhnya dan melupakan keharusan meninju seseorang.

Factfulness



Factfulness adalah ... menyadari ketika kambing hitam diperalat dan mengingat bahwa menyalahkan seseorang sering kali menghilangkan fokus dari penjelasan-penjelasan lain yang mungkin dan menghalangi kemampuan kita mencegah masalah-masalah serupa di masa mendatang.

Untuk mengendalikan naluri menyalahkan, **berusahalah untuk tidak mencari kambing hitam.**

- **Cari penyebab, bukan penjahatnya.** Ketika ada sesuatu yang salah, jangan mencari seseorang atau sekelompok orang untuk disalahkan. Terimalah bahwa hal-hal buruk dapat terjadi tanpa siapa pun berniat melakukannya. Sebagai ganti, gunakan energi Anda untuk memahami berbagai penyebab atau sistem yang saling berinteraksi yang menciptakan situasi tersebut.
- **Cari sistem, bukan pahlawan.** Ketika seseorang mengaku telah menyebabkan sesuatu yang baik, tanyakan apakah hasil tersebut mungkin terjadi secara kebetulan, bahkan seandainya tanpa campur tangan seseorang. Akui bahwa sistem ikut berjasa.

JOIN RESELLER TERJEMAHAN BUKUMOKU

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

BAB SEPULUH

NALURI TERHADAP KETERDESAKAN



Bagaimana "sekarang atau tidak pernah" dapat menghalangi jalan dan pikiran kita

Penghalang Jalan dan Penghalang Pikiran

"Kalau penyakit itu tidak menular, mengapa Anda mengungsikan anak-anak dan istri Anda?" tanya walikota Nacala, sambil menatap saya dari jarak yang aman di belakang meja kerjanya. Tampak dari jendela matahari yang indah sedang menuju peraduannya di distrik Nacala dan penduduknya yang berjumlah ratusan ribu jiwa, yang sebagian besar sangat miskin, hanya dilayani oleh satu orang dokter—saya.

Sebelumnya pada hari itu saya tiba kembali di kota dari kawasan pantai kumuh di bagian utara bernama Memba. Di sana saya telah menghabiskan dua hari menggunakan tangan saya untuk mendiagnosis ratusan pasien yang mengalami sebuah penyakit sangat menakutkan yang belum dapat dijelaskan, yang telah membuat kaki mereka lumpuh hanya beberapa menit setelah mulai terjadi, dan, dalam kasus yang parah, membuat mereka buta.

Dan sang walikota benar; saya tidak yakin 100 persen bahwa penyakit itu tidak menular. Saya tidak tidur malam sebelumnya tetapi bertahan untuk tetap bangun, membuka-buka buku ajar kedokteran saya, sampai akhirnya menyimpulkan bahwa gejala-gejala yang telah saya amati belum pernah dijelaskan. Saya menduga penyebabnya semacam racun, bukan kuman, tetapi saya tidak dapat memastikan, maka saya meminta istri saya membawa anak-anak kami yang masih kecil meninggalkan distrik itu.

Sebelum saya mampu memutuskan apa yang harus saya katakan, sang walikota berkata, "Kalau menurut Anda penyakit ini mungkin menular, saya harus berbuat sesuatu. Guna menghindari bencana, saya harus menghentikan penyakit itu dari kemungkinan sampai ke kota."

Skenario kasus terburuk sudah tergelar dalam pikiran sang walikota, dan langsung menular ke pikiran saya.

Walikota itu sosok yang praktis. Ia berdiri dan berkata, "Haruskah saya meminta militer memasang barikade untuk melarang bus-bus dari utara?"

"Betul," sahut saya. "Menurut saya itu gagasan yang bagus. Anda harus melakukan sesuatu."

Sang walikota pergi untuk menelepon.

Ketika matahari terbit kembali menyinari Memba esok paginya, sekitar 20 orang perempuan dan anak-anak mereka yang masih kecil sudah bangun, menunggu bus pagi yang akan membawa mereka ke pasar di Nacala untuk menjual barang-barang mereka. Ketika tahu bus mereka tidak jadi berangkat, mereka berjalan ke pantai dan meminta tolong kepada nelayan untuk mengantar mereka melalui jalur laut. Nelayan-nelayan menyediakan ruang bagi semua orang dalam perahu-perahu kecil mereka, barangkali senang karena mendapatkan uang dengan cara paling mudah dalam hidup mereka sambil berlayar ke selatan menyusuri pantai.

Tidak seorang pun di antara penumpang itu dapat berenang, maka ketika perahu-perahu itu terbalik dihantam gelombang, semua ibu dan anak-anak tewas tenggelam.

Pada petang hari saya pergi ke utara lagi, melewati barikade, untuk melanjutkan penyelidikan atas penyakit aneh tersebut. Dalam perjalanan melalui Memba saya menemukan sekelompok orang berbaris di pinggir

jalan menyaksikan mayat-mayat yang baru diambil dari laut. Saya bergegas ke pantai tetapi terlambat. Saya bertanya kepada seseorang yang sedang memanggul tubuh seorang anak laki-laki, "Mengapa anak-anak dan ibu mereka berada dalam perahu-perahu yang tidak aman itu?"

"Karena tidak ada bus pagi ini," jawabnya. Beberapa menit kemudian saya masih belum memahami yang telah saya lakukan. Sampai hari ini saya tidak dapat memaafkan diri sendiri. Mengapa saya pernah berkata kepada walikota, "Anda harus melakukan sesuatu"?

Saya tidak dapat menyalahkan kematian-kematian yang tragis ini kepada para nelayan. Orang-orang putus asa yang perlu sampai ke pasar tentu saja terpaksa naik perahu ketika otoritas kota karena suatu alasan menutup jalan menuju kota.

Saya tidak mempunyai cara untuk mengatakan kepada Anda bagaimana dahulu saya serius dengan tugas yang harus saya kerjakan hari itu dan dalam hari-hari sesudahnya. Dan saya tidak membicarakannya dengan orang lain selama 35 tahun.

Akan tetapi saya sungguh serius dengan tugas saya dan akhirnya saya menemukan penyebab penyakit kelumpuhan itu: sesuai kecurigaan saya, para penderita itu keracunan. Yang sangat mengejutkan adalah mereka tidak makan jenis makanan baru. Singkong yang merupakan bahan pangan pokok biasa diproses selama tiga hari supaya dapat dimakan. Semua orang selalu tahu tentang hal itu, maka tidak seorang pun pernah mendengar ada orang keracunan makanan itu atau menyaksikan gejala-gejalanya. Akan tetapi tahun ini gagal panen yang parah terjadi di seluruh negeri maka pemerintah telah membeli singkong yang telah diproses dengan harga paling tinggi dalam sejarah. Petani-petani miskin tiba-tiba bisa mendapatkan uang lebih yang mereka perlukan untuk keluar dari kemiskinan dan menjual semua singkong yang mereka miliki. Kendati demikian, sesudah hari penjualan yang sukses, mereka pulang ke rumah dalam keadaan lapar. Begitu laparnya mereka sehingga tidak menahan godaan untuk makan umbi singkong langsung dari ladang, tanpa diproses. Pada pukul 8 malam, 21 Agustus 1981, temuan ini mengubah saya dari seorang dokter perdesaan menjadi seorang peneliti, dan saya menghabiskan hidup saya sepuluh ta-

hun berikutnya untuk menyelidiki saling silang antara ekonomi, masyarakat, racun, dan makanan.

Empat belas tahun kemudian, dalam tahun 1995, menteri-menteri di Kinshasa, ibu kota Republik Rakyat Kongo, mendengar ada wabah Ebola di kota Kitwik. Mereka ketakutan. Mereka merasa harus melakukan sesuatu. Mereka memasang barikade di jalan-jalan.

Sekali lagi, akibat-akibat yang tidak dikehendaki terjadi. Penyediaan pangan bagi penduduk ibu kota menjadi masalah besar karena kawasan perdesaan yang selalu menyediakan sebagian besar singkong yang telah diproses adalah wilayah di seberang kawasan yang terjangkit penyakit. Kota itu kelaparan dan mulai membeli semua persediaan dari kawasan kedua paling besar penghasil pangan. Harga-harga melonjak tinggi dan coba tebak akibat lainnya. Segera setelah itu penyakit lumpuh kaki dan buta yang misterius meledak.

Sembilan belas tahun sesudah itu, dalam tahun 2014, wabah Ebola di kawasan perdesaan bagian utara Liberia meledak. Orang-orang tidak berpengalaman dari negara-negara kaya ketakutan, maka mereka semua menyepakati gagasan yang sama: penutupan jalan!

Di Kementerian Kesehatan, saya berhadapan dengan politisi-politisi yang bermutu lebih tinggi. Mereka lebih berpengalaman, dan pengalaman membuat mereka berhati-hati. Kekhawatiran utama mereka adalah bahwa penutupan jalan akan menghancurkan kepercayaan orang-orang yang ditinggalkan di belakang barikade-barikade. Negeri itu akan mengalami bencana habis-habisan: wabah Ebola dikalahkan oleh relawan-relawan yang bertugas menemukan penderita (*contact tracer*), yang bergantung pada kesediaan orang untuk berterus terang tentang siapa saja yang telah bersentuhan dengan mereka. Pahlawan-pahlawan ini mendatangi rumah-rumah kumuh dan dengan cermat mewawancarai orang-orang yang baru saja kehilangan anggota keluarga, meminta mereka bercerita tentang orang-orang yang mungkin telah terinfeksi sebelum orang kesayangan mereka meninggal. Tentu saja, sering kali orang yang diwawancarai termasuk dalam daftar dan mungkin sekali telah terinfeksi. Meskipun rasa takut terus ada dan desas-desus datang silih berganti, tidak ada ruang untuk aksi drastis atau panik. Jalur penyebaran tidak dapat dilacak melalui pemaksaan yang kasar,

harus melalui pendekatan yang sabar, tenang, dan teliti. Satu orang saja tidak memberikan informasi tentang orang-orang yang telah berhubungan dengan adiknya yang baru meninggal dapat menyebabkan seribu orang meninggal.

Ketika merasa takut dan berada di bawah desakan waktu lalu berpikir tentang skenario-skenario kasus terbutuk, kita cenderung membuat keputusan-keputusan yang betul-betul buruk. Kemampuan kita untuk berpikir analitis dapat dikalahkan oleh dorongan untuk membuat keputusan-keputusan cepat dan melaksanakan keputusan-keputusan itu secara langsung.

Kembali ke Nacala dalam tahun 1981, saya menghabiskan beberapa hari untuk menyelidiki dengan cermat penyakit itu tetapi kurang dari semenit berpikir tentang konsekuensi-konsekuensi kebijakan penutupan jalan. Keterdesakan, ketakutan, dan fokus tunggal pada risiko sebuah wabah dapat mematikan kemampuan berpikir jernih. Dalam ketergesaan mengerjakan sesuatu, saya pernah melakukan sesuatu yang mengerikan.

Naluri terhadap Keterdesakan

Sekarang atau tidak pernah! Belajar tentang Factfulness sekarang! Besok mungkin sudah terlambat!

Anda telah sampai ke naluri yang terakhir. Sekarang tiba saatnya memutuskan. Momen ini tidak akan pernah kembali. Tidak pernah lagi semua naluri ini akan ada tepat di depan pikiran Anda. Anda memiliki kesempatan yang unik, hari ini, sekarang juga, untuk menguasai naluri-naluri dalam buku ini dan mengubah secara penuh cara berpikir Anda selama-lamanya. Atau Anda dapat menyudahi buku ini, menutupnya, sambil berkata dalam hati "aneh," lalu melanjutkan tepat seperti yang biasa dilakukan.

Akan tetapi Anda harus memutuskan sekarang. Anda harus beraksi sekarang. Apakah Anda akan mengubah cara berpikir Anda sekarang? Atau hidup dalam ketidaktahuan selama-lamanya? Itu terserah Anda.

Anda barangkali pernah mendengar yang seperti ini sebelumnya, dari seorang penjual atau seorang aktivis. Keduanya menggunakan banyak teknik yang sama: "Beraksi sekarang, atau kehilangan kesempatan selamanya." Mereka dengan sengaja memicu naluri keterdesakan (*urgency instinct*)

Anda. Seruan untuk beraksi itu membuat Anda berpikir kurang kritis, memutuskan lebih cepat, dan beraksi saat ini juga.

Usahakan bersikap santai. Seruan itu hampir tidak pernah benar. Situasi hampir tidak pernah semendesak itu, pun hampir tidak ada istilah tidak pernah. Anda dapat menaruh buku ini kalau Anda suka lalu mengerjakan sesuatu yang lain. Sesudah satu pekan, satu bulan, atau satu tahun Anda dapat mengambilnya lagi dan mengingat kembali pokok-pokok bahasan utamanya, dan Anda tidak akan terlalu terlambat. Artinya sungguh ada sebuah cara yang lebih baik untuk belajar selain mencoba menguasai semuanya sekaligus.

Naluri terhadap keterdesakan membuat kita ingin mengambil aksi segera ketika berhadapan dengan bahaya yang dipandang sudah dekat. Naluri itu pastilah berguna bagi kita di masa lampau yang jauh. Kalau kita mengira mungkin ada seekor singa di balik gerumbul-gerumbul rumput, tidak masuk akal kalau kita harus menganalisis terlalu banyak. Mereka yang berhenti untuk mengamati segala kemungkinan dengan cermat pastilah bukan nenek moyang kita. Kita keturunan orang-orang yang dahulu memutuskan dan bertindak dengan cepat tanpa informasi yang sudah memadai. Saat ini, kita masih memerlukan naluri keterdesakan—misalnya, ketika sebuah mobil datang secara tiba-tiba dari arah yang tidak terduga, kita perlu melakukan aksi mengelak secara spontan. Akan tetapi karena sekarang kita telah meniadakan sebagian besar bahaya langsung dan sibuk mengurusi masalah yang lebih kompleks dan sering kali lebih abstrak, naluri keterdesakan juga dapat menyesatkan kita dalam hal pemahaman terhadap dunia di sekitar kita. Naluri itu membuat kita stres, memperkuat naluri-naluri kita yang lain dan menjadikan semua itu lebih sulit dikendalikan, menghalangi kita dari berpikir secara analitis, menggoda kita untuk membuat keputusan terlalu cepat, dan mendorong kita mengambil aksi-aksi drastis yang tidak kita pikirkan secara matang.

Kita tidak terkesan memiliki naluri bertindak yang sama ketika berhadapan dengan risiko-risiko yang berada jauh di depan kita. Pada hakikatnya, ketika berhadapan dengan risiko-risiko masa depan, kita bisa agak kurang serius. Itu sebabnya sedikit sekali di antara kita yang menabung dalam jumlah yang cukup untuk masa pensiun.

Sikap terhadap risiko masa depan ini menjadi masalah besar bagi para aktivis yang bekerja dalam skala waktu yang panjang. Bagaimana mereka dapat membangunkan kita? Bagaimana mereka dapat merangsang kita untuk bergerak? Sering sekali, mereka melakukannya dengan meyakinkan kita bahwa sebuah risiko masa depan yang belum pasti sungguh sudah di depan pintu kita, bahwa kita mempunyai peluang bersejarah untuk memecahkan sebuah masalah penting dan masalah itu harus ditangani sekarang atau tidak akan pernah sempat lagi: yaitu, dengan memicu naluri terhadap keterdesakan.

Metode ini pastilah dapat membuat kita beraksi tetapi dapat pula menciptakan stres yang tidak perlu serta keputusan-keputusan yang buruk. Metode ini juga dapat menguras kredibilitas dan kepercayaan kita terhadap metode itu sendiri. Alarm yang terus-menerus membuat kita mati rasa terhadap keterdesakan yang sejati. Para aktivis yang menampilkan segalanya sebagai sesuatu yang mendesak daripada yang sesungguhnya, yang ingin agar kita bertindak, adalah para pemberi alarm palsu. Dan kita ingat bagaimana akhir ceritanya: bangkai domba berserakan di mana-mana.

Belajar Mengendalikan Naluri Keterdesakan. Penawaran Khusus! Hanya Hari Ini!

Ketika orang mengatakan kepada saya kita harus bertindak sekarang, saya malah menjadi ragu-ragu. Dalam kebanyakan kasus, mereka hanya berusaha menghentikan saya dari berpikir jernih.

Keterdesakan yang Sesuai

PERTANYAAN FAKTUAL NO. 13

Pakar-pakar iklim global percaya bahwa, dalam 100 tahun mendatang, temperatur rata-rata akan ...

A: menjadi lebih hangat

B: tetap sama

C: menjadi lebih dingin

"Kita perlu menciptakan rasa takut!" Itulah yang dikatakan Al Gore kepada saya pada awal perbincangan kami yang pertama tentang bagaimana mengajari orang banyak tentang perubahan iklim. Waktu itu tahun 2009 dan kami sedang di belakang panggung pada sebuah konferensi TED di Los Angeles. Al Gore meminta saya membantunya, agar saya menggunakan grafik gelembung Gapminder untuk memperlihatkan dampak paling buruk di masa depan akibat emisi CO_2 yang terus meningkat.

Pada waktu itu saya merasakan hormat yang mendalam terhadap Al Gore dengan keberhasilannya dalam menjelaskan masalah perubahan iklim serta aksi-aksinya, dan sampai sekarang saya masih demikian. Saya yakin Anda memilih jawaban yang benar untuk pertanyaan faktual di atas: ini salah satu pertanyaan ketika orang selalu berhasil mengalahkan simpanse, dengan sebagian besar orang (dari 94 persen di Finlandia, Hongaria, dan Norwegia, hingga 81 persen di Kanada dan Amerika Serikat, sampai 76 persen di Jepang) memahami dengan sangat baik perubahan drastis yang telah diprakirakan oleh pakar-pakar iklim. Jasa Al Gore tidak sedikit dalam menghasilkan kesadaran setinggi itu. Begitu pula prestasi luar biasa Kesepakatan Paris 2015 dalam upaya mengurangi perubahan iklim. Baik dahulu maupun sekarang ia masih seorang pahlawan bagi saya. Saya sependapat sepenuhnya dengan Al Gore bahwa aksi cepat terkait dengan perubahan iklim sungguh diperlukan, dan saya senang sekali ketika membayangkan bekerja sama dengannya.

Akan tetapi saya tidak bisa sependapat dengan yang ia minta.

Saya tidak menyukai rasa takut. Ketakutan terhadap perang ditambah rasa panik akibat keterdesakan pernah membuat saya merasa berhadapan dengan seorang pilot Rusia dan melihat darah menggenang di lantai. Ketakutan terhadap pandemi ditambah rasa panik karena keterdesakan membuat saya meminta jalan ke kota ditutup, padahal itu berakibat tenggelamnya banyak ibu, anak-anak, dan nelayan. Ketakutan ditambah keterdesakan mengantar ke keputusan-keputusan bodoh dan drastis, dengan dampak sampingan yang tidak dapat diramalkan. Perubahan iklim terlalu penting untuk itu. Ancaman itu memerlukan analisis yang sistematis, keputusan-

keputusan yang dihasilkan dari pemikiran cermat, aksi-aksi yang bertahap, dan evaluasi yang hati-hati.

Dan saya tidak menyukai laporan yang dibesar-besarkan. Tindakan membesar-besarkan merusak kredibilitas data yang telah dihimpun dengan baik: dalam kasus ini, data yang menunjukkan bahwa perubahan iklim itu nyata, bahwa sebagian besarnya disebabkan oleh gas rumah kaca dari aktivitas-aktivitas seperti pembakaran bahan bakar fosil, pun bahwa mengambil tindakan yang cepat dan meluas saat ini akan lebih murah daripada menunggu sampai perubahan iklim yang mahal dan di luar kewajaran telanjur terjadi. Laporan yang dibesar-besarkan, begitu ketahuan, membuat orang kehilangan kepercayaan sama sekali.

Saya bersikeras bahwa saya tidak akan pernah menunjukkan grafik kasus terburuk tanpa juga memperlihatkan grafik kemungkinan dan kasus terbaik. Hanya mengambil skenario kasus terburuk dan—lebih buruk lagi—mengekstrapolasi garis menggunakan prediksi-prediksi yang terlepas dari basis ilmiah sama artinya dengan menyimpang jauh dari misi Gapminder untuk membantu orang memahami fakta dasar. Kredibilitas kami akan dipertaruhkan demi seruan untuk beraksi. Al Gore terus memaksa saya membuat diagram-diagram gelembung untuk rasa takut lebih dari yang mampu diramalkan oleh pakar, pada beberapa perbincangan di antara kami, sampai akhirnya saya memutuskan untuk menolak melanjutkan diskusi. "Pak Wakil Presiden, maaf. Tidak akan ada angka, tidak akan ada gelembung."

Beberapa aspek masa depan lebih mudah diprediksi daripada yang lain. Ramalan cuaca jarang akurat lebih dari sepekan ke depan. Meramalkan angka pertumbuhan ekonomi dan angka pengangguran untuk sebuah negara juga sangat sulit. Itu karena kompleksitas sistem yang terlibat di dalamnya. Berapa banyak hal yang Anda perlukan untuk membuat prediksi, dan seberapa cepat masing-masingnya berubah? Pada pekan mendatang, akan ada miliaran perubahan untuk temperatur, kecepatan angin, dan kelembapan. Pada bulan mendatang, miliaran dolar akan telah berpindah tangan miliaran kali.

Sebaliknya, ramalan demografi bisa sangat akurat meskipun sampai beberapa dasawarsa ke depan karena sistem-sistem yang dilibatkan—utama-

nya kelahiran dan kematian—terbilang sederhana. Anak-anak dilahirkan, tumbuh menjadi dewasa, mempunyai anak, kemudian meninggal. Siklus hidup seseorang kira-kira menghabiskan 70 tahun.

Akan tetapi masa depan selalu tidak pasti sampai tingkat tertentu. Dan kapan saja kita bicara tentang masa mendatang, kita harus terbuka dan jelas tentang tingkat ketidakpastian yang terlibat. Kita tidak boleh memilih taksiran-taksiran yang paling dramatis kemudian mempertontonkan bahwa skenario kasus terburuk itu seolah-olah pasti. Orang banyak akan menemukan kebenarannya! Idealnya kita harus mempertunjukkan ramalan yang tidak mutlak, disertai sejumlah kemungkinan alternatif, dari yang terbaik sampai yang terburuk. Kalau harus membulatkan angka-angka, kita harus membulatkan ke sisi yang bagi kita kurang menguntungkan. Ini melindungi reputasi kita dan berarti kita tidak pernah memberi orang alasan untuk berhenti mendengarkan.

Memaksakan Data

Kata-kata Al Gore bergema di kepala saya sampai lama sesudah perbincangan pertama itu.

Supaya jelas, saya memiliki keprihatinan yang mendalam tentang perubahan iklim karena saya yakin itu nyata—sama nyatanya dengan Ebola pada 2014. Saya memahami godaan untuk menggalang dukungan dengan cara memilih proyeksi-proyeksi terburuk dan mengabaikan ketidakpastian-ketidakpastian yang sangat besar dalam hal angka. Akan tetapi siapa pun yang peduli dengan perubahan iklim sebaiknya berhenti menakut-nakuti orang dengan skenario-skenario yang tidak mungkin. Kebanyakan orang sudah mengetahuinya dan mengakui masalahnya. Memaksa orang menerima prakiraan itu sama dengan menendang pintu yang sudah terbuka. Sudah tiba saatnya beranjak dari bicara, bicara, dan bicara. Sebagai gantinya mari gunakan energi kita untuk memecahkan masalah melalui aksi: aksi yang didorong bukan oleh rasa takut dan keterdesakan melainkan oleh data dan analisis dengan kepala dingin.

Lalu, bagaimana solusinya? Mudah saja. Siapa pun yang memancarkan gas rumah kaca dalam jumlah banyak harus berhenti melakukannya sese-

gera mungkin. Kita tahu siapa mereka: orang-orang di Tingkat 4 yang memiliki emisi CO_2 jauh lebih banyak, maka cobalah mengatasinya terlebih dahulu. Kemudian pastikan kita memiliki perangkat data yang serius untuk masalah serius ini supaya kita dapat memantau kemajuan kita.

Sewaktu mencari data sesudah perbincangan saya dengan Al Gore, saya terkejut karena ternyata itu sulit sekali. Berkat citra-citra satelit yang bagus, sekarang kita dapat memantau tutupan es Kutub Utara setiap hari. Ini menghilangkan keraguan bahwa tutupan es di sana menyusut dari tahun ke tahun dengan laju yang mengkhawatirkan. Jadi kita mempunyai indikasi-indikasi yang baik tentang gejala-gejala pemanasan global. Akan tetapi ketika saya mencari data untuk melacak penyebab masalah itu—terutama emisi CO_2—di luar dugaan yang saya temukan sedikit.

Pertumbuhan PDB per kapita negara-negara di Tingkat 4 berhasil dilacak dengan cermat, dengan angka-angka resmi baru tiap kuartal. Akan tetapi data emisi CO_2 diterbitkan hanya sekali dalam dua tahun. Maka saya mulai mendesak pemerintah Swedia untuk bekerja lebih baik. Pada 2009, saya mulai melobi agar data gas rumah kaca diterbitkan per kuartal: Kalau kita peduli tentang ini, mengapa kita tidak mengukurnya? Bagaimana kita dapat mengaku sedang menangani masalah ini dengan serius kalau kita bahkan tidak memantau kemajuan-kemajuan kita?

Saya bangga sekali karena, sejak 2014, Swedia memantau emisi gas rumah kaca dan melaporkannya setiap kuartal (negara pertama dan masih satu-satunya yang melakukannya). Inilah Factfulness dalam aksi. Pakar-pakar statistik dari Korea Selatan belum lama ini datang ke Stockholm untuk belajar cara melakukan yang sama.

Perubahan iklim adalah risiko global yang terlalu penting untuk diabaikan atau disangkal, dan sebagian besar orang mengetahuinya. Namun masalah ini juga terlalu penting untuk dibiarkan berada di genggaman pemimpin-pemimpin hari kiamat dan skenario kasus terburuk yang digambarkan kelewat mengerikan.

Ketika Anda terpanggil untuk beraksi, kadang aksi paling berguna yang dapat Anda lakukan adalah memperbaiki data.

Ketakutan yang Sesuai

Kendati demikian, pembahasan tentang perubahan iklim terus digoreng. Banyak aktivis, dengan keyakinan bahwa ini adalah satu-satunya masalah global yang penting, telah menjadikan kebiasaan untuk menyalahkan segalanya pada iklim, untuk menjadikannya penyebab tunggal semua masalah global.

Mereka mengambil masalah-masalah dahsyat yang langsung dialami belakangan ini—perang di Suriah, ISIS, Ebola, HIV, serangan hiu, hampir semua yang terbayangkan—untuk meningkatkan rasa keterdesakan tentang masalah jangka panjang. Terkadang pengakuan-pengakuan itu didasarkan pada bukti ilmiah yang kuat, tetapi sering kali dasarnya hanya hipotesis-hipotesis yang terlalu jauh dan belum terbukti. Saya memahami frustrasi mereka yang berusaha keras membuat risiko-risiko masa mendatang terasa konkret di masa sekarang. Akan tetapi saya tidak dapat menyetujui metode-metode mereka.

Yang paling meresahkan adalah upaya untuk menarik orang ke masalah ini dengan menemukan istilah "pengungsi iklim". Pemahaman terbaik saya adalah bahwa tautan antara perubahan iklim dan migrasi amat sangat lemah. Konsep pengungsi iklim terutama berangkat dari informasi yang dibesar-besarkan dengan sengaja, dirancang untuk mengubah ketakutan terhadap pengungsi menjadi ketakutan terhadap perubahan iklim, sehingga dengan demikian membangun basis dukungan publik yang jauh lebih luas untuk menurunkan emisi CO_2.

Ketika saya mengatakan hal ini kepada aktivis-aktivis, mereka sering menjawab bahwa membangkitkan ketakutan dan keterdesakan dengan pengakuan yang dibesar-besarkan atau tanpa dukungan data dibenarkan karena hanya itu cara satu-satunya untuk membuat orang beraksi terhadap risiko-risiko masa mendatang. Mereka telah meyakinkan diri bahwa tujuan dapat membenarkan cara. Dan saya setuju bahwa cara itu mungkin berhasil dalam jangka pendek. *Namun.*

Membuat alarm palsu sering mendatangkan risiko pada kredibilitas dan reputasi ilmuwan-ilmuwan iklim yang serius dan gerakan secara keseluruhan. Dengan sebuah masalah sebesar perubahan iklim, kita tidak dapat

membiarkan hal itu terjadi. Membesar-besarkan peran perubahan iklim dalam perang dan konflik, atau kemiskinan, atau migrasi, mengandung arti bahwa penyebab-penyebab utama lain dalam masalah-masalah global ini terabaikan, menghalangi kemampuan kita untuk beraksi menangani masalah-masalah tersebut. Kita tidak dapat masuk ke sebuah situasi ketika tidak ada lagi yang mau mendengarkan. Tanpa kepercayaan, kita kalah.

Dan pernyataan-pernyataan yang dibuat dengan kepala panas sering membuat para aktivis yang menggunakan pernyataan-pernyataan itu terperangkap. Para aktivis berkilah bahwa itu strategi yang cerdas untuk membuat orang peduli, lalu mereka lupa telah membesar-besarkan masalah dan menjadi stres karena tidak mampu berfokus pada solusi-solusi yang realistis. Orang-orang yang serius dengan perubahan iklim harus mempertahankan dua pikiran sekaligus di kepala mereka: mereka harus terus peduli terhadap masalah ini tetapi tidak menjadi korban pesan-pesan frustrasi mereka sendiri yang bernada ancaman. Mereka harus memperhitungkan skenario-skenario kasus paling buruk tetapi juga mengingat bahwa ketidakpastian data itu ada. Ketika berusaha menggugah kesadaran orang lain, mereka harus terus berusaha mendinginkan kepala mereka sendiri sehingga mereka dapat membuat keputusan-keputusan yang bagus dan mengambil tindakan-tindakan yang masuk akal dan tidak membahayakan kredibilitas mereka.

Ebola

Saya menjelaskan dalam Bab 3 bagaimana, dalam tahun 2014, saya terlambat menyadari bahaya wabah Ebola di Afrika Barat. Baru ketika melihat bahwa garis kecenderungan memberikan angka lipat dua saya mengerti. Kendati demikian, bahkan dalam situasi yang begitu mendesak dan sangat menakutkan, saya bertekad untuk mencoba belajar dari kesalahan-kesalahan saya di masa lalu, kemudian beraksi berdasarkan data, bukan berdasarkan naluri dan rasa takut.

Angka-angka di balik kurva "*suspected cases*" yang resmi dari World Health Organization dan US Centers for Disease Control and Prevention

(CDC) jauh dari pasti. *Suspected cases* mengandung arti bahwa kasus-kasus itu belum dipastikan. Masalah yang terjadi bermacam-macam: sebagai contoh, orang yang pernah dicurigai mengidap Ebola tetapi, ternyata, meninggal karena sebab lain masih dihitung sebagai *suspected cases*. Ketika ketakutan terhadap Ebola meningkat, begitu pula kecurigaan, dan makin banyak orang yang "dicurigai". Ketika layanan-layanan kesehatan yang normal kerepotan dalam menangani Ebola dan hampir semua sumber daya diambil dari penanganan kondisi-kondisi lain yang juga membahayakan jiwa, makin banyak orang yang meninggal karena penyakit-penyakit bukan Ebola. Banyak di antara kematian-kematian ini juga dihitung sebagai "*suspect*". Maka kenaikan kurva *suspected cases* semakin dibesar-besarkan sementara kurva kecenderungan untuk kasus-kasus yang sesungguhnya dan terkonfirmasi justru makin sedikit.

Apabila tidak memiliki kemampuan memantau kemajuan, Anda tidak tahu apakah aksi-aksi Anda berhasil. Maka ketika tiba di Kementerian Kesehatan Liberia, saya bertanya tentang bagaimana kami bisa mendapatkan gambaran tentang jumlah kasus yang terkonfirmasi. Saya menjadi tahu bahwa dalam waktu satu hari sampel-sampel darah dikirim ke empat laboratorium berbeda, dan catatan-catatan mereka, dalam lembar-lembar kerja Excel yang panjang dan sulit dibaca, belum digabungkan. Di sana ada ratusan relawan kesehatan yang datang dari seluruh dunia yang langsung beraksi, dan pengembang-pengembang perangkat lunak terus-menerus datang dengan aplikasi-aplikasi baru yang memiliki kegunaan yang tidak jelas (aplikasi adalah palu mereka maka mereka ingin sekali menjadikan Ebola sebagai paku). Akan tetapi tak seorang pun memantau apakah aksi mereka berhasil atau tidak.

Setelah mendapatkan izin, saya mengirim empat lembar kerja Excel kepada Ola di Stockholm, yang menghabiskan 24 jam untuk membersihkan dan menggabungkan data di dalamnya secara manual, kemudian sekali lagi menjalankan prosedur yang sama untuk memastikan hal-hal aneh yang ia lihat bukan sebuah kesalahan. Memang bukan. Ketika sebuah masalah terlihat mendesak, yang pertama harus dilakukan bukan memberikan alarm palsu, melainkan mengorganisasikan data. Di luar dugaan semua

orang, data yang kembali kepada saya menunjukkan bahwa jumlah kasus yang terkonfirmasi telah mencapai puncak dua pekan sebelumnya dan kini sudah menurun. Padahal jumlah *suspected cases* terus naik. Sementara itu, dalam kenyataan, orang Liberia sudah berhasil mengubah perilaku mereka, meniadakan semua kontak tubuh yang tidak perlu. Tidak ada jabat tangan, tidak ada peluk-pelukan. Ini, berikut kedisiplinan terhadap upaya-upaya higiene ketat yang diterapkan di toko-toko, di fasilitas-fasilitas umum, di ambulans, di klinik, di pemakaman, dan di mana pun sudah menghasilkan pengaruh yang diharapkan. Strategi itu berhasil, tetapi sampai Ola mengirimkan kurvanya kepada saya, tak seorang pun tahu. Kami berbesar hati lalu semua orang terus bekerja, makin tergerak untuk bekerja lebih keras karena tahu bahwa yang mereka kerjakan sungguh berhasil.

Saya mengirimkan kurva yang menurun itu kepada World Health Organization dan mereka menerbitkannya dalam laporan berikutnya. Akan tetapi CDC bersikeras untuk terus menyiarkan kurva "*suspected cases*" yang mengalami kenaikan. Mereka merasa harus mempertahankan rasa keterdesakan di antara semua yang bertanggung jawab untuk mengirimkan sumber daya. Saya mengerti mereka bertindak karena niat terbaik mereka, namun itu berarti uang dan sumber daya lain disalurkan ke hal-hal yang keliru. Lebih serius lagi, kebijakan itu mengancam kredibilitas data epidemiologis dalam jangka panjang. Kita tidak dapat menyalahkan mereka. Seorang atlet lompat jauh tidak boleh mengukur lompatannya sendiri. Sebuah organisasi pemecah masalah tidak boleh diizinkan memutuskan data mana yang boleh diterbitkan. Mereka yang berusaha memecahkan sebuah masalah di lapangan, yang akan selalu menginginkan dana lebih banyak, juga tidak boleh menjadi pihak yang mengukur kemajuan. Mereka bisa memberikan angka-angka yang menyesatkan.

Datalah—yang menunjukkan bahwa *suspected cases* menjadi dua kali lipat setiap tiga pekan—yang membuat saya sadar betapa besar krisis Ebola itu. Data pula—data yang menunjukkan bahwa kasus terkonfirmasi sudah turun—yang menunjukkan kepada saya bahwa yang telah diperbuat untuk memeranginya sungguh berhasil. Yang pokok dan mutlak adalah data. Dan karena data pula yang akan penting untuk masa mendatang, ketika kelak

ada wabah lain entah di mana, yang paling penting adalah melindungi kredibilitasnya dan kredibilitas organisasi yang menghasilkannya. Data harus digunakan untuk memberitahukan kebenaran, bukan untuk menggugah orang untuk bertindak, betapapun mulia niat tersebut.

Urgen! Baca Sekarang!

Keterdesakan adalah salah satu pengalih perhatian paling buruk dalam wawasan kita tentang dunia. Saya tahu saya barangkali mengatakan hal itu pula tentang semua naluri dramatis yang lain, tetapi menurut saya barangkali yang satu ini istimewa. Atau barangkali semua yang lain bergabung di yang satu ini. Wawasan dunia yang terlalu dramatis di kepala orang banyak menciptakan *sense of crisis* dan stres yang terus-menerus. Perasaan mendesak "sekarang atau tidak pernah lagi" mengantar ke stres atau apati: "Kita harus melakukan sesuatu yang drastis. Tidak usah pikir panjang. Ayo kita bertindak." Atau, "Tidak ada harapan. Tidak ada yang dapat kita perbuat. Kita pasrah saja." Mana pun yang dipilih, kita berhenti berpikir, menyerahkan semuanya kepada naluri, dan membuat keputusan-keputusan yang buruk.

Lima Risiko Global yang *Harus* Kita Cemaskan

Saya tidak menyangkal ada risiko-risiko global mendesak yang perlu kita hadapi. Saya bukan sosok optimis yang mencoba melukis dunia dengan warna-warni ceria. Saya tidak menjadi tenang dengan cara berpaling dari masalah-masalah. Lima hal yang paling saya khawatirkan adalah risiko-risiko pandemi global, keruntuhan finansial, perang dunia, perubahan iklim, dan kemiskinan ekstrem. Mengapa masalah-masalah ini yang membuat saya paling cemas? Karena semua itu sangat mungkin terjadi: tiga hal yang pertama sudah pernah terjadi dan dua yang lain sedang terjadi; dan karena masing-masing memiliki potensi untuk menyebabkan penderitaan massal, entah langsung atau tidak langsung, dengan menghentikan kemajuan manusia selama beberapa tahun atau beberapa puluh tahun. Apabila kita gagal

di sini, tidak ada hal lain yang akan berhasil. Semua pembunuh raksasa inilah yang harus kita hindari, kalau mungkin, melalui kerja sama dan upaya selangkah demi selangkah.

(Ada calon keenam untuk daftar ini. Risiko tidak dikenal. Ada kemungkinan bahwa sesuatu yang belum terpikirkan oleh kita akan menyebabkan penderitaan dan pemusnahan yang mengerikan. Itu pemikiran yang normal. Meski sungguh tidak ada gunanya khawatir tentang sesuatu yang tidak diketahui, sesuatu yang tidak dapat diapa-apakan, kita juga harus tetap ingin tahu dan waspada terhadap risiko-risiko baru, sehingga kita dapat menanggapinya.)

Pandemi Global

Flu Spanyol yang menyebar ke seluruh dunia seusai Perang Dunia Pertama menewaskan 50 juta orang—lebih banyak daripada kematian karena perang, walaupun itu antara lain karena penduduk sudah lemah akibat perang selama empat tahun. Akibatnya, usia harapan hidup global merosot sepuluh tahun, dari 33 menjadi 23, sebagaimana dapat Anda lihat dari tukikan pada kurva di halaman 62. Pakar-pakar yang serius tentang penyakit menular setuju bahwa suatu jenis baru flu yang jahat masih menjadi ancaman yang membahayakan bagi kesehatan sedunia. Alasannya adalah cara flu menyebar. Flu menyebar melalui udara bersama butir-butir air yang sangat lembut. Seseorang dapat masuk ke sebuah gerbong kereta dan menginfeksi semua penumpang lain tanpa saling bersentuhan, atau karena menyentuh sesuatu yang pernah dipegang oleh pengidap. Penyakit yang menyebar melalui udara seperti flu, dengan kemampuan menyebar sangat cepat, merupakan ancaman lebih besar bagi manusia daripada penyakit-penyakit seperti Ebola atau HIV/AIDS. Melindungi diri sendiri dari setiap kemungkinan tertular virus yang sangat mudah menyebar dan meningkatkan segala jenis pertahanan patut dilakukan, sampai batas tertentu.

Dunia saat ini lebih siap untuk mengatasi flu daripada di masa yang silam, tetapi orang-orang di Tingkat 1 masih hidup dalam masyarakat-

masyarakat di mana upaya untuk mengatasi dengan cepat penyakit yang menyebar secara agresif bisa sulit. Kita perlu memastikan layanan kesehatan dasar dapat menjangkau semua orang, di mana pun, sehingga wabah dapat ditanggulangi dengan lebih cepat. Dan kita berharap World Health Organization tetap sehat dan kuat untuk mengoordinasikan suatu tanggapan global.

Keruntuhan Finansial

Di dunia yang telah terglobalisasi, konsekuensi gelembung finansial adalah bencana dahsyat. Peristiwa itu dapat menggilas perekonomian semua negara dan membuat banyak sekali orang kehilangan pekerjaan, memunculkan kelompok-kelompok rakyat yang mencari solusi-solusi radikal. Keruntuhan perbankan yang betul-betul masif dapat berakibat lebih buruk daripada erupsi global yang dimulai dengan kegagalan kredit perumahan Amerika Serikat pada 2009. Kejadian ini dapat menggilas perekonomian dunia secara menyeluruh.

Karena bahkan ahli ekonomi terbaik di dunia tidak berhasil meramalkan keruntuhan yang lalu dan tahun demi tahun gagal meramalkan kepulihan dari kejadian itu—karena sistemnya terlalu rumit untuk diprediksi secara akurat—tidak ada alasan untuk mengandaikan bahwa karena tidak ada yang meramalkan sebuah bencana, hal itu tidak akan terjadi. Seandainya kita mempunyai sebuah sistem yang lebih sederhana, mungkin masih ada sedikit peluang untuk memahaminya dan memikirkan bagaimana menghindari keruntuhan di masa mendatang.

Perang Dunia III

Dalam seluruh hidup saya, saya telah berusaha keras membangun hubungan dengan orang-orang di negara-negara dan di kebudayaan-kebudayaan lain. Selain menyenangkan, hal itu juga diperlukan untuk memperkuat jaring keamanan global terhadap naluri manusia yang mengerikan untuk melakukan balas dendam dengan cara kekerasan, dengan cara yang paling jahat: perang.

Kita memerlukan Olimpiade, perdagangan internasional, program-program pertukaran pendidikan, internet bebas—apa pun yang memungkinkan kita bertemu tanpa sekat-sekat kelompok etnis dan batas negara. Kita harus memelihara dan memperkuat jaring-jaring keamanan kita untuk perdamaian dunia. Tanpa perdamaian dunia, tidak ada satu pun sasaran berkelanjutan kita yang akan berhasil diraih. Ada tantangan diplomatik yang sangat besar untuk mencegah bangsa-bangsa atau kelompok kebudayaan yang merasa unggul atau merasa pernah unggul—dan dalam sejarah tercatat memiliki kebiasaan menempuh jalan kekerasan—menyerang negara-negara atau kelompok kebudayaan lain atau berusaha menguasai pasar dunia. Kita harus membantu masyarakat Barat lama menemukan cara baru untuk mengintegrasikan diri secara damai ke dalam dunia baru.

Perubahan Iklim

Tidak perlu hanya memberikan perhatian kepada skenario kasus terburuk untuk melihat bahwa perubahan iklim merupakan ancaman yang luar biasa besar. Sumber daya bersama planet ini, seperti atmosfer, hanya dapat diatur oleh sebuah otoritas yang dihormati oleh semua negara, dalam sebuah dunia yang damai dan tunduk kepada standar-standar global.

Ini dapat dilakukan: kita sudah melakukannya terhadap bahan-bahan yang menipiskan ozon dan terhadap timbal dalam bensin, yang sama-sama telah dikurangi sampai hampir nol dalam dua dasawarsa. Semua ini memerlukan komunitas internasional yang kuat dan berjalan dengan baik (untuk jelasnya, saya bicara tentang PBB). Dan semua ini memerlukan semacam solidaritas global terhadap kebutuhan-kebutuhan bangsa-bangsa yang berbeda dengan tingkat pendapatan yang berbeda-beda. Komunitas global tidak bisa mendapatkan solidaritas semacam itu kalau organisasi itu berbicara tentang penolakan kemungkinan 1 miliar orang di Tingkat 1 dapat menikmati listrik, yang hampir tidak menambahkan apa pun kepada emisi keseluruhan. Negara-negara paling kaya sejauh ini memancarkan CO_2 paling banyak dan harus mulai memperbaiki diri sebelum membuang waktu memaksa negara-negara lain.

Kemiskinan Ekstrem

Risiko-risiko lain yang telah saya sebutkan adalah skenario-skenario sangat mungkin yang akan mendatangkan penderitaan di masa depan pada tingkat yang belum diketahui. Kemiskinan ekstrem sesungguhnya bukan risiko tersendiri. Penderitaan yang disebabkannya bukan tidak diketahui, dan tidak di masa mendatang. Ini sebuah realitas. Kemalangan, dari hari ke hari, pada saat ini. Di sini pula tempat wabah Ebola berasal, karena belum ada layanan kesehatan untuk menanggulanginya di tahap yang dini; dan tempat perang saudara dimulai, karena kelompok orang muda yang sangat memerlukan makanan dan pekerjaan, tanpa sesuatu yang dipertaruhkan, cenderung lebih bersedia bergabung dengan gerakan-gerakan gerilya yang brutal. Situasinya seperti lingkaran setan: kemiskinan mengantar ke perang saudara, dan perang saudara menyebabkan kemiskinan. Perang saudara di Afghanistan dan di Afrika bagian tengah mengandung arti bahwa semua proyek untuk dunia yang berkelanjutan di kawasan itu tertunda. Teroris bersembunyi di beberapa kawasan kemiskinan ekstrem yang masih ada. Ketika badak terjebak di tengah perang saudara, menyelamatkan mereka menjadi jauh lebih sulit.

Saat ini, sebuah masa dengan dunia yang relatif damai telah memungkinkan tumbuhnya kemakmuran di seluruh dunia. Proporsi orang yang masih terjebak dalam kemiskinan ekstrem lebih kecil daripada sebelumnya. Akan tetapi jumlah mereka masih 800 juta orang. Tidak seperti perubahan iklim, kita tidak memerlukan prediksi dan skenario. Kita tahu 800 juta orang sedang menderita saat ini. Kita juga tahu solusi-solusi untuk itu: perdamaian, pendidikan, layanan kesehatan dasar bagi semua orang, listrik, air bersih, toilet, kontrasepsi, dan kredit mikro untuk membangkitkan kekuatan pasar. Tidak ada inovasi yang diperlukan untuk mengakhiri kemiskinan. Semuanya terkait dengan melaksanakan semua yang sudah berhasil di setiap tempat lain. Dan kita tahu bahwa makin cepat kita beraksi, makin kecil masalah yang masih ada, karena selama ada orang yang hidup dalam kemiskinan ekstrem, mereka terus mempunyai keluarga berukuran besar dan jumlahnya terus meningkat. Menyediakan kebutuhan-kebutuhan

untuk hidup dengan layak ini, dengan cepat, kepada satu miliar orang yang terakhir, adalah sebuah prioritas yang jelas dan berbasis fakta.

Yang akan paling sulit dibantu adalah mereka yang terjebak di balik kelompok-kelompok bersenjata yang akrab dengan kekerasan dan kekacauan di negara-negara dengan pemerintahan yang lemah. Agar bebas dari kemiskinan, mereka memerlukan kehadiran militer yang berfungsi agar negara menjadi stabil. Mereka memerlukan anggota-anggota kepolisian dengan senjata dan otoritas dari pemerintah untuk membela warga negara yang tidak berdosa dari kelompok penjahat dan memungkinkan guru-guru mendidik generasi berikutnya dalam situasi damai.

Saya masih seorang *posibilistis*. Generasi mendatang adalah seperti pelari estafet terakhir dalam sebuah lomba lari yang sangat panjang. Perlombaan untuk mengakhiri kemiskinan ekstrem telah menjadi maraton, dengan pistol *start* ditembakkan pada 1800. Generasi mendatang memiliki peluang yang unik untuk menyelesaikan tugas tersebut: mengambil tongkat estafet, melintasi garis finis, dan mengangkat tangan dalam kemenangan. Proyek harus diselesaikan. Dan kita akan menyelenggarakan sebuah pesta besar ketika kita telah berhasil.

Mengetahui bahwa beberapa hal luar biasa penting, bagi saya, terasa menenangkan. Kepada kelima risiko besar inilah kita harus mengarahkan energi. Risiko-risiko ini perlu dihadapi dengan kepala dingin dan dengan data yang sangat besar tetapi independen. Risiko-risiko ini menuntut kerja sama global dan sumber daya global. Risiko-risiko ini harus dihadapi menggunakan langkah-langkah kecil yang dievaluasi terus-menerus, bukan melalui aksi-aksi drastis. Risiko-risiko ini harus dihadapi secara hormat oleh semua aktivis, dari semua bidang. Risiko-risiko ini terlalu besar untuk dihadapi menggunakan alarm palsu.

Saya tidak meminta Anda untuk tidak cemas. Saya meminta Anda mencemaskan hal-hal yang tepat. Saya tidak meminta Anda agar menghindar dari pemberitaan atau mengabaikan seruan-seruan aktivis untuk beraksi. Saya meminta Anda mengabaikan kebisingan, tetapi berfokus pada risiko-risiko global yang besar ini. Saya tidak meminta Anda untuk tidak takut. Saya meminta Anda untuk tetap berkepala dingin dan mendukung kerja

sama global yang kita perlukan untuk memperkecil risiko-risiko tersebut. Kendalikan naluri Anda untuk bertindak tergesa-gesa. Kendalikan naluri Anda untuk bersikap dramatis. Jangan terlalu direpotkan oleh masalah-masalah imajiner di sebuah dunia yang kelewat dramatis, dan sebaiknya lebih waspada terhadap masalah-masalah nyata dan bagaimana memecahkan masalah-masalah itu.

Factfulness



Factfulness adalah ... mengenali ketika sebuah keputusan terasa mendesak dan ingat bahwa situasi itu jarang.

Untuk mengendalikan naluri keterdesakan, **ambil langkah-langkah kecil.**

- **Tarik napas.** Ketika naluri keterdesakan Anda terpicu, naluri-naluri Anda yang lain ikut aktif sedangkan analisis Anda mati. Usahakan meminta waktu dan informasi lebih banyak. Situasi "sekarang atau tidak pernah" itu jarang dan jarang pula "ini" atau "itu".
- **Bersikeras meminta data.** Kalau sesuatu mendesak dan penting, sesuatu itu harus diukur. Waspada terhadap data yang relevan tetapi tidak akurat, atau akurat tetapi tidak relevan. Hanya data yang relevan dan akurat yang dapat dimanfaatkan.
- **Waspadai orang yang senang meramal.** Prediksi apa pun tentang masa mendatang tidak pernah pasti. Hati-hatilah terhadap prediksi-prediksi yang tidak mengakui hal itu. Bersikeraslah meminta skenario yang lengkap, jangan pernah hanya kasus terbaik atau kasus

terburuk. Tanyakan seberapa sering prediksi-prediksi itu pernah terbukti.

- **Berhati-hati terhadap aksi yang drastis.** Tanyakan efek-efek samping yang akan terjadi. Tanyakan bagaimana gagasan itu telah diuji. Perbaikan-perbaikan praktis selangkah demi selangkah, dan evaluasi terhadap dampaknya, kurang dramatis tetapi biasanya lebih efektif.

BAB SEBELAS

FACTFULNESS DALAM PRAKTIK

Bagaimana Factfulness Menyelamatkan Hidup Saya

"Menurut saya, kita harus lari," bisik guru muda yang berdiri di sebelah saya.

Dua pikiran berpacu di kepala saya. Salah satunya adalah bahwa jika guru itu pergi, saya tidak mempunyai cara untuk berkomunikasi dengan kerumunan yang sedang marah di depan saya. Saya memegang lengannya dan menahannya kuat-kuat.

Pikiran yang lain adalah sesuatu yang pernah dikatakan oleh Gubernur Tanzania yang bijak: "Ketika seseorang mengancam Anda dengan sebuah parang, jangan pernah menghindar atau lari. Diam di tempat. Tatap matanya kemudian tanyakan apa masalahnya."

Saat itu tahun 1989 dan saya berada di sebuah desa yang jauh dan sangat miskin bernama Makanga di kawasan Bandundu yang ketika itu di wilayah Zaire dan sekarang menjadi Republik Rakyat Kongo. Saya menjadi anggota sebuah tim yang menginvestigasi sebuah epidemi penyakit lumpuh yang tak dapat diobati, disebut *konzo*, yang pernah saya temukan di Mozambik beberapa tahun sebelumnya.

Proyek penelitian itu sudah dua tahun dalam perencanaan dan semuanya—semua persetujuan, pengemudi, penerjemah, dan perlengkapan la-

boratorium—telah disiapkan dengan cermat. Namun saya telah membuat sebuah kesalahan serius. Saya tidak menerangkan dengan jelas kepada penduduk desa tentang apa yang ingin saya kerjakan dan mengapa. Saya ingin mewawancarai semua penduduk desa dan mengambil sampel makanan, darah, dan urine mereka, dan saya seharusnya bersama kepala desa ketika ia menerangkan hal itu kepada mereka.

Pagi itu, ketika secara diam-diam dan sesuai rencana membuat persiapan di sebuah pondok, saya mendengar warga desa mulai berkumpul di luar. Entah bagaimana mereka terkesan gelisah tetapi saya terlalu sibuk dengan penyiapan mesin sampel darah. Akhirnya saya berusaha menyalakan generator diesel sekaligus menguji *centrifuge*. Mesin itu bising sehingga baru ketika mematikannya saya dapat mendengar suara-suara bernada marah. Segalanya berubah dalam hitungan detik. Saya membungkuk untuk keluar dari ambang pintu yang rendah. Di dalam pondok agak gelap maka ketika saya tegak lagi, mula-mula saya tidak dapat melihat apa pun. Beberapa saat kemudian barulah saya melihat: sebuah kerumunan terdiri atas barangkali sekitar 50 orang, semua tampak kesal dan marah. Sebagian menunjuk-nunjuk ke arah saya. Dua orang mengacungkan lengan mereka yang berotot sambil mengayun-ayunkan parang.

Saat itulah guru yang menjadi penerjemah saya menyarankan untuk lari. Saya menengok ke kanan dan ke kiri dan tidak dapat melihat jalan untuk lari. Kalau orang-orang desa itu sungguh ingin melukai saya, jumlah mereka cukup untuk menelikung saya dan membiarkan orang berparang itu memancung saya.

"Ada masalah apa?" tanya saya kepada sang guru.

"Mereka mengatakan Anda menjual darah. Anda menipu kami. Anda memberi uang hanya kepada kepala desa, dan kemudian Anda akan melakukan sesuatu dengan darah itu yang akan menyakiti kami. Mereka mengatakan Anda tidak boleh mencuri darah mereka."

Ini buruk sekali. Saya bertanya apakah ia mau menerjemahkan untuk saya, kemudian berpaling kepada kerumunan. "Boleh saya memberikan penjelasan?" tanya saya kepada warga desa. "Saya dapat langsung pergi dari desa ini, kalau Anda menginginkan, atau saya dapat menjelaskan mengapa kami datang ke mari."

"Ceritakan dahulu," sahut orang-orang itu. (Kehidupan di desa terpencil itu membosankan, maka tidak mustahil mereka berpikir, Kita biarkan dia bicara dulu, sesudah itu kita dapat membunuhnya.) Orang-orang desa menahan orang-orang berparang itu: "Biarkan ia bicara."

Ini pembicaraan yang seharusnya sudah dilakukan. Jika ingin masuk ke sebuah desa untuk melakukan penelitian, Anda harus mengambil langkah-langkah kecil, bersabar, dan bersikap hormat. Anda harus membiarkan orang-orang bertanya, dan Anda harus menjawab mereka.

Saya mulai menerangkan bahwa kami sedang menangani sebuah penyakit bernama *konzo*. Saya mempunyai foto-foto dari Mozambik dan Tanzania, tempat saya pernah mempelajari *konzo*, yang saya tunjukkan kepada mereka. Mereka tertarik sekali terhadap foto-foto itu. "Menurut kami ini berhubungan dengan cara kalian menyiapkan singkong," kata saya.

"Tidak, tidak mungkin," kata mereka.

"Itu sebabnya kami ingin melakukan penelitian ini, untuk menguji apakah kami benar. Seandainya kami berhasil membuktikannya, barangkali kalian tidak akan mengalami sakit ini lagi."

Banyak anak di desa itu menderita *konzo*. Kami melihat mereka ketika kami baru tiba, terseok-seok di belakang sementara anak-anak lain berlari mengikuti jip kami dengan rasa ingin tahu yang ceria. Saya telah menemukan beberapa anak di kerumunan ini yang juga menunjukkan gaya berjalan seperti yang pernah terkena penyakit kejang.

Dan tiba-tiba seorang perempuan tak beralas kaki, kira-kira berusia 50 tahun, melangkah keluar dari kerumunan. Ia bergegas menghampiri saya kemudian berbalik, sambil mengangkat tangannya, dan dengan suara keras berkata, "Tidakkah kalian mendengar bahwa ini masuk akal, yang ia katakan? Tutup mulut! Ini masuk akal. Uji darah ini perlu. Tidak ingatkah kalian berapa yang meninggal karena campak? Banyak sekali anak kita yang meninggal. Kemudian mereka datang dan memberi anak-anak kita vaksin, ingat, dan sekarang tidak ada anak yang meninggal karena penyakit itu. Betul?"

Orang banyak itu balas berteriak, tidak terpengaruh. "Betul, vaksin campak memang baik. Tapi sekarang mereka datang untuk mengambil darah kita, blah, blah, blah."

Perempuan itu hening sejenak, kemudian maju selangkah ke arah kerumunan. "Bagaimana menurut kalian cara mereka menemukan vaksin campak? Apakah menurut kalian vaksin itu tumbuh di pohon-pohon yang ditanam di negeri mereka? Apakah menurut kalian mereka mengambilnya dari tanah? Bukan, mereka mengerjakan yang oleh dokter ini disebut"—lalu ia memandang ke arah saya—"RI-*SET*". Sambil mengulang kata yang digunakan oleh penerjemah untuk penelitian, ia berbalik dan menunjuk ke arah saya. "Begitulah cara mereka menemukan bagaimana menyembuhkan penyakit. Sudah mengerti?"

Kami berada di kawasan Bandundu yang paling terpencil, dan perempuan ini tampil seperti ketua sebuah lembaga penelitian yang mempertahankan penelitian ilmiahnya.

"Saya mempunyai seorang cucu yang lumpuh seumur hidup akibat *konzo*. Kata dokter ia tidak dapat mengobatinya. Tapi kalau kita membolehkan dia belajar dari kita, barangkali ia akan menemukan sebuah cara untuk menghentikannya, seperti ketika mereka menghentikan campak, supaya kita tidak harus melihat anak-anak dan cucu-cucu kita lumpuh lagi. Ini masuk akal bagi saya. Kita, orang Makanga, memerlukan 'riset' ini." Bakatnya untuk bercerita secara dramatis menakjubkan. Namun ia tidak menggunakannya untuk membelokkan fakta. Ia menggunakannya untuk menerangkan fakta-fakta itu kepada mereka. Dengan gagah berani, sama seperti aksi beberapa perempuan Afrika percaya diri yang pernah saya saksikan di desa lain, ia menyingsingkan lengan baju tangan kirinya. Ia berpaling kepada kerumunan, kemudian dengan tangan yang lain ia menunjuk ke lekukan pada lengannya, sambil menatap saya. "Sini. Dokter. Ambil darah saya."

Laki-laki yang memegang parang menurunkan lengan mereka dan beranjak pergi. Lima atau enam orang lagi juga berlalu sambil menggerutu. Semua yang lain berbaris di belakang perempuan tadi untuk memberikan darah mereka, teriakan-teriakan marah telah berganti dengan suara-suara lembut, dan wajah-wajah mereka berubah dari sangar menjadi senyum rasa ingin tahu.

Saya selalu merasakan syukur yang sebesar-besarnya karena ada perempuan itu, yang selain berani juga memiliki wawasan luas. Dan sekarang,

dengan telah mendefinisikan Factfulness sesudah bertahun-tahun memerangi ketidaktahuan, saya kagum atas betapa baik buku ini menggambarkan perilakunya. Perempuan ini terkesan mengenali semua naluri dramatis yang telah terpicu pada massa yang berkerumun itu, kemudian membantu mereka mengendalikan naluri-naluri itu, dan meyakinkan sesama warga desanya dengan argumen-argumen yang rasional. Naluri rasa takut mereka telah terpicu oleh jarum suntik yang tajam, oleh darah, dan oleh penyakit yang mereka lihat. Naluri generalisasi telah membuat mereka menempatkan saya dalam sebuah kotak sebagai orang Eropa yang selalu menjarah. Naluri menyalahkan membuat penduduk desa memilih melawan dokter jahat yang datang untuk mencuri darah mereka. Naluri keterdesakan membuat orang-orang itu mengambil keputusan terlalu cepat.

Namun, meskipun berada di bawah tekanan, ia memberanikan diri membela saya. Ini tidak ada hubungannya dengan pendidikan formal. Ia hampir pasti tidak pernah meninggalkan Bandundu dan saya yakin ia buta huruf. Ia pasti tidak pernah belajar statistik atau menyempatkan diri mengingat-ingat fakta tentang dunia. Namun ia memiliki keberanian. Dan ia mampu berpikir kritis serta mengekspresikan diri dengan logika yang setajam silet dan retorika yang sempurna pada momen yang luar biasa menegangkan. Factfulness yang dimilikinya menyelamatkan saya. Dan apabila perempuan itu mampu bertindak berdasarkan fakta dalam situasi tersebut, berarti Anda, pembaca berpendidikan tinggi yang baru membaca buku ini, pasti juga mampu melakukannya.

Factfulness dalam Praktik

Bagaimana Anda dapat menggunakan Factfulness dalam kehidupan sehari-hari Anda: dalam pendidikan, dalam bisnis, dalam jurnalisme, dalam organisasi atau komunitas Anda sendiri, dan sebagai seorang warga negara?

Pendidikan

Di Swedia tidak ada gunung berapi, tetapi ada ahli-ahli geologi yang dibayar menggunakan dana publik untuk belajar tentang gunung berapi.

Bahkan anak sekolah biasa juga belajar tentang gunung berapi. Di Belahan Bumi Utara, astronom-astronom belajar tentang bintang-bintang yang hanya dapat diamati dari Belahan Bumi Selatan. Dan di sekolah, anak-anak diajari tentang bintang-bintang ini. Mengapa? Karena mereka adalah bagian dari dunia.

Kalau demikian, mengapa dokter-dokter dan perawat-perawat kami tidak belajar tentang pola-pola penyakit di setiap tingkat pendapatan? Mengapa kita tidak mengajarkan pemahaman dasar terkini tentang dunia kita yang berubah di sekolah-sekolah kita dan di pelatihan-pelatihan perusahaan?

Kita harus mengajarkan kepada anak-anak kita kerangka dasar yang terkini dan berbasis fakta—tentang kehidupan di empat tingkat dan di empat kawasan—dan melatih mereka untuk menggunakan aturan-aturan emas Factfulness—poin-poin yang dicantumkan di bagian akhir tiap bab. Ini akan memungkinkan mereka menempatkan pemberitaan dari seluruh dunia sesuai konteks dan sadar ketika media, aktivis, atau penjual memicu naluri dramatis mereka dengan cerita-cerita yang kelewat dramatis. Keterampilan-keterampilan ini merupakan bagian dari berpikir kritis yang sudah diajarkan di banyak sekolah. Mereka akan melindungi generasi berikutnya dari berbagai kebodohan ini.

- Kita harus mengajarkan kepada anak-anak kita bahwa ada negara-negara di semua tingkat kesehatan dan pendapatan yang berbeda, dan bahwa sebagian besar berada di tengah.
- Kita harus mengajarkan kepada mereka posisi sosial ekonomi negara mereka sendiri dalam hubungan dengan bagian dunia yang lain, dan bagaimana situasinya terus berubah.
- Kita harus mengajarkan kepada mereka bagaimana kemajuan negara mereka sendiri melalui tingkat-tingkat pendapatan untuk sampai ke keadaan yang sekarang dan bagaimana menggunakan pengetahuan itu untuk memahami kehidupan di negara-negara lain saat ini.
- Kita harus mengajarkan kepada mereka bahwa bangsa-bangsa naik

di tingkat-tingkat pendapatan dan ada banyak hal yang bagi mereka terus membaik.

- Kita harus mengajarkan kepada mereka seperti apa sesungguhnya kehidupan ini di masa lalu sehingga mereka tidak keliru berpikir bahwa tidak ada kemajuan yang telah dicapai.
- Kita harus mengajarkan kepada mereka bagaimana mereka berpegang pada dua gagasan sekaligus: bahwa hal-hal buruk memang terjadi di dunia, tetapi banyak pula hal yang menjadi lebih baik.
- Kita harus mengajarkan kepada mereka bahwa stereotip kebudayaan dan keagamaan tidak berguna dalam upaya memahami dunia.
- Kita harus mengajarkan kepada mereka bagaimana cara mengonsumsi pemberitaan dan menyadari drama tanpa menjadi stres atau putus asa.
- Kita harus mengajarkan kepada mereka cara-cara yang kerap dipakai untuk memperalat mereka dengan menggunakan angka-angka.
- Kita harus mengajarkan kepada mereka bahwa dunia akan terus berubah, dan mereka harus memperbarui pengetahuan mereka dan wawasan dunia sepanjang hidup mereka.

Yang paling penting, kita harus mengajarkan kepada anak-anak kita kerendahan hati dan rasa ingin tahu.

Yang dimaksudkan dengan rendah hati di sini adalah menyadari betapa sulit mengendalikan naluri-naluri agar dapat mengakui fakta yang benar. Rendah hati berarti bersikap realistis tentang keluasan pengetahuan Anda. Rendah hati berarti senang ketika mengatakan "Saya tidak tahu." Rendah hati juga berarti, ketika Anda sungguh mempunyai suatu pandangan, bersiap untuk mengubahnya begitu Anda menemukan fakta-fakta baru. Menenangkan sekali ketika Anda bisa bersikap rendah hati, sebab Anda bisa tidak lagi merasa tertekan untuk harus mempunyai sebuah pandangan tentang segala hal, dan tidak usah merasa harus siap mempertahankan pandangan sepanjang waktu.

Memiliki rasa ingin tahu berarti terbuka terhadap informasi baru dan aktif mencarinya. Memiliki rasa ingin tahu berarti menerima fakta-fakta yang tidak sesuai dengan wawasan dunia Anda lalu berusaha memahami implikasi-implikasinya. Itu berarti membolehkan kesalahan-kesalahan Anda memicu rasa ingin tahu tanpa merasa dipermalukan. "Kok bisa saya begitu keliru tentang fakta itu? Apa yang dapat saya pelajari dari kesalahan itu? Orang-orang itu tidak bodoh, lalu mengapa mereka menggunakan solusi itu?" Menarik sekali ketika rasa ingin tahu itu timbul, sebab artinya Anda selalu menemukan sesuatu yang menarik.

Akan tetapi dunia akan terus berubah, dan masalah masih banyaknya kaum dewasa yang bodoh tidak akan terpecahkan dengan mengajari generasi mendatang. Yang Anda pelajari tentang dunia di sekolah akan ketinggalan zaman dalam 10 tahun atau 20 tahun sesudah lulus. Maka kita harus mencari cara-cara untuk membarui pengetahuan meskipun sudah dewasa. Dalam industri mobil, mobil ditarik dari peredaran ketika sebuah kesalahan ditemukan. Anda memperoleh sepucuk surat dari pabrik yang mengatakan, "Kami akan menarik kendaraan Anda dan mengganti remnya." Ketika fakta-fakta tentang dunia yang pernah diajarkan kepada Anda di sekolah dan universitas ketinggalan zaman, Anda seharusnya juga menerima sebuah surat: "Maaf, yang dahulu kami ajarkan kepada Anda tidak benar lagi. Tolong kirimkan otak Anda untuk diperbarui tanpa biaya tambahan." Atau barangkali majikan Anda yang seharusnya menangani masalah ini: "Coba baca bahan-bahan ini kemudian jawab soal-soal ini, agar Anda tidak mempermalukan diri sendiri sewaktu tampil di World Economic Forum atau sejenisnya."

Bisnis

Satu salah ketik dalam *curriculum vitae* Anda barangkali membuat Anda gagal mendapatkan pekerjaan. Akan tetapi jika Anda menaruh 1 miliar orang di benua yang salah, Anda masih dapat diterima. Anda bahkan masih dapat dipromosikan.

Menggantikan Sombrero dengan Dollar Street

Anak-anak mulai belajar tentang negara-negara lain dan agama-agama lain di taman kanak-kanak. Peta-peta dunia yang kecil dan lucu dengan orang-orang yang mengenakan busana tradisional dari seluruh dunia dimaksudkan untuk membuat mereka sadar dan bersikap hormat kepada kebudayaan-kebudayaan lain. Niat di baliknya baik, tetapi ilustrasi-ilustrasi semacam ini dapat menciptakan ilusi tentang perbedaan yang besar. Orang di negara-negara lain dapat terkesan terperangkap dalam sejarah dan cara-cara hidup yang eksotis. Tentu saja ada orang Meksiko yang terkadang mengenakan sombrero besar, tetapi topi besar ini sekarang barangkali lebih umum dipakai oleh para wisatawan.

Sebagai gantinya, ajarkan Dollar Street kepada anak-anak, dan tunjukkan cara hidup orang-orang biasa. Apabila Anda seorang guru, atur agar siswa-siswa Anda "berjalan-jalan" di dollarstreet.org dan minta mereka menemukan perbedaan-perbedaan di suatu negara dan kemiripan-kemiripan antarnegara.

Kebanyakan karyawan orang Barat di lembaga-lembaga multinasional dan finansial besar masih bekerja berdasarkan wawasan dunia yang ketinggalan zaman, terdistorsi, dan melekat erat. Namun pemahaman global saat ini menjadi semakin penting, dan semakin mungkin. Kebanyakan di antara masyarakat Barat saat ini bekerja dengan konsumen, produsen, penyedia jasa, mitra kerja, atau klien dari seluruh planet. Beberapa dasawarsa lalu, ketika barangkali belum terlalu penting bagi kita untuk tahu tentang dunia, hampir tidak ada statistik global yang dapat diandalkan dan dapat diterima. Kendati demikian, sementara dunia berubah, kebutuhan akan pengetahuan dunia juga berubah. Hari ini, data yang andal mudah didapatkan untuk hampir setiap topik. Ini betul-betul baru: mitra pertama saya dalam peperangan melawan salah paham besar dahulu adalah mesin fotokopi, tetapi saat ini semua data tersedia secara bebas di internet. Dalam kegiatan rekrutmen, produksi, pemasaran, dan investasi, tidak pernah lebih

mudah atau lebih penting bagi para pemimpin bisnis dan karyawan untuk bertindak berdasarkan wawasan dunia berbasis fakta.

Menggunakan data untuk memahami pasar yang terglobalisasi telah menjadi bagian dalam kebudayaan. Namun ketika wawasan dunia yang kita miliki terjungkir balik, penggalan-penggalan data bisa sama menyesatkan seperti data yang keliru atau tanpa data. Sampai suatu hari seseorang sungguh menguji pengetahuan global mereka, semua orang mengira mereka telah memiliki informasi yang benar.

Dalam bidang penjualan dan pemasaran, jika Anda menjalankan sebuah bisnis besar di Eropa atau Amerika Serikat, Anda dan majikan Anda perlu memahami bahwa pasar dunia di masa mendatang akan tumbuh terutama di Asia dan Afrika, bukan di Eropa atau Amerika.

Dalam rekrutmen, Anda perlu paham bahwa menjadi perusahaan Eropa atau Amerika tidak lagi memberi Anda hak untuk dengan sombong membuat karyawan-karyawan internasional tertarik. Google dan Microsoft, misalnya, telah menjadi bisnis global dan menjadikan "keamerikaan" mereka hampir tidak kelihatan. Karyawan-karyawan di Asia dan Afrika ingin menjadi bagian dari perusahaan-perusahaan global yang sesungguhnya dan jadilah mereka seperti itu. CEO perusahaan-perusahaan itu, Sundar Pichai dari Google dan Satya Nadella dari Microsoft, sama-sama dibesarkan dan bersekolah di India.

Ketika memberikan presentasi kepada perusahaan-perusahaan Eropa, saya selalu menganjurkan kepada mereka untuk tidak menonjolkan merek Eropa mereka ("menghilangkan Alpen dari logo mereka") dan memindahkan kantor pusat mereka ke mana pun—tetapi tidak staf Eropa mereka.

Dalam bidang produksi, Anda harus paham bahwa globalisasi belum berhasil. Puluhan tahun silam, perusahaan-perusahaan Barat sadar bahwa produksi industrial harus diberikan kepada pihak luar, ke yang disebut pasar-pasar baru tumbuh di negara-negara Tingkat 2, tempat produk-produk dapat dibuat dengan kualitas sama untuk harga kurang dari separuh. Kendati demikian, globalisasi adalah sebuah proses yang berkelanjutan, bukan peristiwa tunggal. Industri tekstil yang pindah dari Eropa ke Bangladesh dan Kamboja sewaktu mereka mencapai Tingkat 2 beberapa dasawarsa lalu

akan paling mungkin segera pindah lagi ketika Bangladesh dan Kamboja menjadi lebih makmur dan mendekati Tingkat 3. Negara-negara ini harus melakukan diversifikasi atau kerepotan ketika pekerjaan-pekerjaan tekstil mereka dipindahkan ke negara-negara Afrika.

Dalam membuat keputusan-keputusan investasi, bangsa-bangsa Eropa dan Amerika perlu membuang pandangan-pandangan naif tentang Afrika yang dibentuk oleh zaman kolonial (dan dipertahankan sampai sekarang oleh media) dan paham bahwa Ghana, Nigeria, dan Kenya adalah tempat beberapa peluang terbaik untuk investasi dapat ditemukan hari ini.

Menurut saya, tidak akan lama sebelum bisnis lebih peduli tentang kesalahan dalam pengetahuan umum ketimbang kesalahan dalam pengejaan, dan akan ingin memastikan bahwa karyawan serta klien-klien mereka memperbarui wawasan dunia mereka secara berkala.

Jurnalis, Aktivis, Politisi

Jurnalis, aktivis, dan politisi juga manusia. Mereka tidak berbohong kepada kita. Mereka menjadi korban wawasan dunia yang dramatis ciptaan mereka sendiri. Seperti semua orang lain, mereka secara berkala harus memeriksa dan memperbarui wawasan mereka tentang dunia dan mengembangkan cara-cara berpikir yang faktual.

Ada aksi-aksi lebih lanjut yang dapat diambil oleh kalangan jurnalis untuk memudahkan mereka menyajikan wawasan dunia yang tidak begitu terdistorsi kepada banyak orang lain. Menaruh peristiwa-peristiwa dalam konteks historis mereka dapat memudahkan mereka dalam menjaga proporsi. Ada jurnalis, yang sadar atas pengaruh distorsi akibat kabar-kabar negatif, yang mulai menggariskan standar-standar baru untuk menyajikan kabar-kabar secara lebih konstruktif, dengan sasaran mengubah kebiasaan menghadirkan berita-berita buruk dan menjadikan jurnalisme lebih bermakna. Memang sulit diketahui pada saat ini berapa besar dampak yang akan dihasilkan.

Akhirnya, bukan tugas jurnalis, bukan pula tujuan aktivis atau politisi, untuk menyajikan dunia seperti adanya. Mereka selalu harus bersaing un-

tuk menarik perhatian kita dengan cerita-cerita yang menarik dan narasi-narasi yang dramatis. Mereka akan selalu berfokus pada hal-hal yang tidak biasa ketimbang pada hal-hal yang umum, juga pada hal-hal yang baru atau sementara daripada pada pola-pola yang berubah secara lambat.

Saya bahkan tidak dapat melihat sumber pemberitaan paling bermutu yang menyampaikan gambaran tentang dunia yang netral dan tidak dramatis selain badan-badan statistik. Yang mereka sampaikan benar tetapi terlalu membosankan. Kita tidak dapat berharap media berubah terlalu jauh ke arah itu. Sebaliknya, terserah kepada kita para konsumen untuk belajar cara mengonsumsi pemberitaan secara lebih faktual, dan untuk menyadari bahwa pemberitaan tidak sangat berguna untuk memahami dunia.

Organisasi Anda

Sekali dalam setahun, menteri-menteri kesehatan dari setiap negara berkumpul di World Health Assembly. Mereka merencanakan sistem-sistem kesehatan dan membandingkan hasil-hasil di negara yang berbeda-beda dan setelah itu beristirahat untuk minum kopi. Pada suatu waktu, menteri kesehatan dari Meksiko berbisik di telinga saya saat istirahat itu, "Saya sangat mencemaskan angka rata-rata Meksiko dalam satu hari setiap tahun. Yaitu hari ini. Selama 364 hari yang lain yang saya pedulikan adalah perbedaan-perbedaan di Meksiko."

Dalam buku ini saya membahas ketidaktahuan atas fakta di tingkat global. Menurut saya pastilah ada juga fakta yang diabaikan secara sistematis di tingkat negara, begitu pula di setiap komunitas dan di setiap organisasi.

Sejauh ini kami baru mencoba beberapa pertanyaan faktual yang bersifat lokal, tetapi hasilnya terkesan mengikuti pola yang sangat serupa dengan fakta-fakta global yang telah kami uji secara lebih luas. Di Swedia, misalnya, kami bertanya:

> Hari ini 20 persen orang Swedia berusia lebih dari 65 tahun. Akan berapa angka itu pada 10 tahun dari sekarang?

A: 20 persen
B: 30 persen
C: 40 persen

Jawaban yang benar adalah 20 persen—tidak ada perubahan—tetapi hanya 10 persen orang Swedia yang memilih jawaban itu. Itu ketidaktahuan yang sangat menyedihkan tentang fakta dasar yang sangat penting dalam pembicaraan orang Swedia tentang perencanaan untuk sepuluh tahun mendatang. Menurut saya itu karena orang telah mendengar banyak tentang populasi orang lanjut usia selama 20 tahun terakhir, ketika jumlah itu sungguh meningkat, dan selanjutnya mereka mengandaikan grafik garis lurus.

Banyak sekali bidang permasalahan yang lebih lokal untuk pertanyaan-pertanyaan faktual yang ingin sekali kami coba. Apakah warga di kota besar Anda tahu tentang proporsi dasar dan kecenderungan dasar yang membentuk masa depan tempat mereka tinggal? Kita tidak tahu, karena kita belum mengujinya. Namun yang paling mungkin adalah: tidak.

Bagaimana dengan ceruk keahlian Anda? Apabila Anda bekerja dalam bidang kehidupan maritim di sekitar Skandinavia, apakah mitra-mitra kerja Anda mengetahui fakta-fakta dasar tentang Laut Baltik? Apabila Anda bekerja di bidang kehutanan, apakah mitra-mitra kerja Anda tahu apakah kebakaran hutan menjadi lebih sering atau lebih jarang? Tahukah mereka apakah kebakaran terakhir menyebabkan kerusakan lebih besar atau lebih kecil daripada di masa lalu?

Menurut kami masih banyak lagi ketidaktahuan semacam ini yang dapat ditemukan seandainya kita mengajukan pertanyaan-pertanyaan faktual. Itu tepatnya mengapa kami mengusulkannya sebagai langkah pertama. Anda dapat berburu ketidakbaikan dalam organisasi Anda sendiri menggunakan metode-metode yang sama seperti yang telah kami gunakan. Cukup mulai dengan menanyakan apa fakta paling penting dalam organisasi Anda dan berapa banyak orang yang mengetahui fakta-fakta itu.

Terkadang orang menjadi gugup soal ini. Mereka berpikir mitra-mitra dan teman-teman mereka akan merasa terganggu apabila mereka mulai

menguji pengetahuan mereka, dan akan tidak senang kalau terbukti salah. Pengalaman saya menunjukkan kebalikan dari itu. Kebanyakan orang sangat menyukainya. Banyak orang merasa terinspirasi untuk menyadari seperti apa dunia ini. Kebanyakan orang bersemangat untuk mulai belajar. Menguji pengetahuan mereka, apabila dilakukan dengan cara yang sederhana, dapat membuat rasa ingin tahu dan wawasan baru membanjir.

Kata-Kata Akhir

Saya menemukan bahwa memerangi kebodohan dan menyebarkan wawasan dunia berbasis fakta terkadang membuat frustrasi, tetapi merupakan cara menghabiskan hidup yang sangat inspiratif dan menggembirakan bagi saya. Saya menemukan betapa berguna dan bermakna ketika saya tahu tentang dunia yang sesungguhnya. Saya menemukan betapa membesarkan hati ketika saya mencoba menyebarkan pengetahuan itu kepada banyak orang lain. Dan saya menemukan betapa menarik ketika akhirnya mulai memahami mengapa menyebarkan pengetahuan itu dan mengubah wawasan dunia banyak orang ternyata luar biasa sulit.

Mungkinkah pada suatu hari kelak semua orang memiliki wawasan dunia yang berbasis fakta? Perubahan besar selalu sulit dibayangkan. Akan tetapi sasaran ini sangat mungkin, dan menurut saya akan terjadi, karena dua alasan sederhana. Pertama: sebuah wawasan dunia berbasis fakta lebih berguna untuk bernavigasi dalam hidup, sama seperti GPS yang akurat lebih baik untuk mencari jalan di sebuah kota besar. Kedua, dan barangkali lebih penting: wawasan dunia berbasis fakta akan lebih nyaman. Stres dan putus asa akan berkurang daripada wawasan dunia yang dramatis, melulu karena wawasan dunia yang dramatis sangat negatif dan sangat menakutkan.

Ketika memiliki wawasan dunia yang berbasis fakta, kita dapat melihat bahwa dunia tidak seburuk kelihatannya—dan kita dapat melihat apa yang harus kita perbuat untuk terus menjadikannya lebih baik.

ATURAN POKOK FACTFULNESS

1 KESENJANGAN



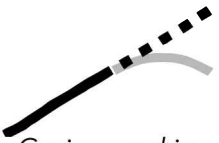
Mencari mayoritas

2 NEGATIVITAS



Mengharapkan kabar buruk

3 GARIS LURUS



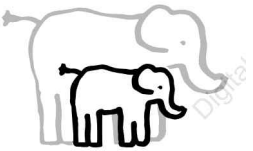
Garis mungkin berbelok

4 RASA TAKUT



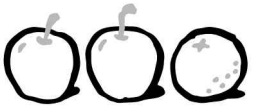
Menghitung risiko

5 UKURAN



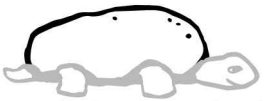
Melihat secara proporsional

6 GENERALISASI



Mempertanyakan kategori Anda

7 TAKDIR



Perubahan yang lambat tetaplah perubahan

8 TUNGGAL



Mencari kotak perkakas

9 MENYALAHKAN



Berusaha tidak menyalahkan

10 KETERDESAKAN



Mengambil langkah-langkah kecil

PENUTUP

Dalam bulan September 2015, Hans dan kami berdua memutuskan menulis sebuah buku bersama-sama. Pada 5 Februari 2016, Hans menerima diagnosis kanker pankreas yang tidak dapat disembuhkan. Prognosisnya buruk. Hans hanya mempunyai dua atau tiga bulan untuk hidup atau, seandainya pengobatan paliatif sukses sekali, barangkali ia mampu bertahan setahun lagi.

Sesudah terguncang hebat pada awalnya, Hans mulai berpikir dengan jernih. Hidup akan berlanjut untuk beberapa lama. Ia akan masih bisa menikmati waktu bersama istrinya, Agneta, bersama keluarganya, dan bersama teman-temannya. Namun dari hari ke hari, kesehatannya akan tidak dapat diprediksi. Maka dalam satu pekan ia telah membatalkan 67 presentasi yang direncanakannya untuk tahun mendatang, termasuk semua penampilan di televisi, radio, dan produksi film. Hans sedih karena harus melakukannya, tetapi ia sadar bahwa ia tidak mempunyai pilihan. Dan perubahan dramatis terhadap kehidupan profesionalnya ini hanya mampu ditanggungnya karena satu hal: buku. Bagi Hans, sesudah diagnosis itu ada kenikmatan di balik kesedihan karena buku berubah dari sebuah beban di atas tugas-tugas lain menjadi inspirasi intelektual dan kegembiraannya.

Begitu banyak yang ingin ia katakan. Selama bulan-bulan berikutnya, dalam antusiasme kami, kami bertiga menghimpun bahan-bahan yang cukup untuk sebuah buku yang sangat tebal: tentang kehidupan Hans, tentang karya-karya yang telah ia kerjakan, dan tentang gagasan-gagasan

terkini kami. Sampai saat terakhir, ia tetap memiliki rasa ingin tahu dan hasrat yang tinggi tentang dunia.

Kami menyepakati garis besar untuk buku itu dan mulai menulisnya. Kami telah bekerja sama pada proyek-proyek yang sulit selama bertahun-tahun, dan kami sudah biasa berdebat tentang mendapatkan cara terbaik untuk menerangkan fakta atau konsep tertentu. Kami dengan cepat merasa bersyukur ketika mendapati bahwa kerja sama sewaktu Hans masih sehat adalah sesuatu yang mudah, dan betapa sulit mempertahankan perdebatan seru dan sengit yang sama ketika Hans sudah sakit. Kami hampir gagal.

Pada suatu malam pada hari Kamis, 2 Februari 2017, kesehatan Hans tiba-tiba memburuk. Kami memanggil ambulans, dan ke dalamnya Hans membawa cetakan naskah beberapa bab dari draf terakhir, termasuk catatan tulisan tangannya di lembar-lembar cetakan itu. Empat hari kemudian, pada dini hari Selasa 7 Februari, Hans mengembuskan napas terakhirnya. Ia merasa nyaman selama hari-hari terakhir itu karena pengerjaan naskah itu, membahasnya bersama Ola dari ranjang rumah sakitnya dan mendiktekan email kepada penerbit, yang mengatakan bahwa menurutnya pada akhirnya ia telah mendapatkan "tepatnya macam buku yang kami harapkan akan terwujud". "Kerja gabungan kami," tulis Hans, "akhirnya berubah menjadi sebuah naskah yang dapat dinikmati dalam rangka membantu pembaca di seluruh dunia memahami dunia."

Ketika kami mengumumkan kematian Hans, ungkapan belasungkawa dan ikut berduka cita langsung membanjir dari teman-teman, sejawat-sejawat, dan para pengagum dari seluruh dunia. Pujian kenangan bagi Hans beredar di internet. Keluarga kami dan teman-teman mengatur sebuah upacara penghormatan terakhir di Karolinska Institutet dan pemakaman di Kastil Uppsala, yang bersama-sama merefleksikan Hans yang kami kenal: pemberani, inovatif, dan serius, namun selalu masih menonton sirkus; teman dan sejawat yang hebat, dan anggota keluarga yang terkasih. Ada sirkus dalam upacara mengenangnya. Seorang penelan pedang tentu saja ikut memberikan sambutan (teman Hans, yang foto sinar-X-nya ada di bagian awal buku ini) dan putra kami Ted menampilkan triknya sendiri menggunakan sebuah tongkat *bandy* dan helm. (*Bandy* mirip tongkat hoki tetapi lebih ramah.) Kami menutup pergelaran dengan lagu Frank Sinatra "My

Way". Tidak hanya karena Hans selalu melakukan segalanya dengan Caranya, tetapi karena sebuah peristiwa kebetulan beberapa tahun sebelumnya. Hans tidak begitu menyukai musik dan selalu mengatakan bahwa ia buta nada, tetapi putra bungsunya, Magnus, pernah mendengarnya bernyanyi. Hans pernah secara tidak sengaja menelepon Magnus dari ponsel yang ada di sakunya dan, karena sama sekali tidak sadar, ini menghasilkan pesan suara selama empat menit. Ponselnya merekam Hans yang sedang mengemudi di jalan sambil bernyanyi dengan keras dan bersemangat mengikuti lagu legendaris Frank Sinatra. Memang begitulah Hans. Anda telah melihat daftar risiko global yang disusunnya, tetapi itu tidak membuatnya tidak bernyanyi dalam perjalanan ke tempat kerja. Ada dua pikiran sekaligus: kecemasan dan kegembiraan.

Kami telah bekerja bersama Hans selama 18 tahun. Kami telah menuliskan naskah-naskahnya dan mengarahkannya dalam konferensi TED, dan berdebat dengannya sampai berjam-jam (terkadang berbulan-bulan) tentang setiap detailnya. Kami telah mendengar ceritanya berulang-ulang dan merekam cerita-cerita itu dalam berbagai bentuk.

Mengerjakan buku ini menjadi sangat menyedihkan selama bulan-bulan terakhir masa hidup Hans, tetapi anehnya menjadi sangat ringan dalam bulan-bulan sesudah ia meninggal. Sewaktu kami menyelesaikan tugas yang sangat berharga ini, suara Hans selalu bergema di kepala kami, dan kami sering merasa bahwa ia sudah meninggal tetapi masih ada dalam ruangan bersama kami. Menyelesaikan buku ini terasa seperti sebuah cara terbaik untuk mengenangnya dan untuk menghormati kenangan-kenangannya.

Hans akan sangat senang seandainya dapat mempromosikan buku ini, dan ia akan melakukannya secara cemerlang, tetapi sejak menerima diagnosisnya, ia tahu bahwa itu mustahil. Sebaliknya, tugas kamilah melanjutkan misinya, juga misi kami. Cita-cita Hans tentang wawasan dunia yang berbasis fakta hidup dalam diri kami dan, sekarang kami berharap, dalam diri Anda pula.

Anna Rosling Rönnlund dan Ola Rosling
Stockholm, 2018

UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagian besar yang saya pahami tentang dunia saya pelajari bukan dari mempelajari data atau duduk di depan komputer sambil membaca makalah-makalah penelitian—walaupun saya juga sudah melakukannya—tetapi dari meluangkan waktu dan berdiskusi tentang dunia dengan bangsa-bangsa lain. Saya beruntung dapat menempuh perjalanan, belajar, dan bekerja di seluruh dunia, dengan orang-orang dari semua benua, dari semua agama besar dunia, dan, yang paling penting, di semua tingkat pendapatan. Saya telah belajar banyak dari CEO-CEO perusahaan internasional dan dari mahasiswa-mahasiswa doktoral saya di Stockholm. Saya bahkan telah belajar dari kaum perempuan yang hidup dalam kemiskinan ekstrem di Afrika; dari biarawati-biarawati Katolik yang bekerja di desa-desa paling terpencil; dari mahasiswa-mahasiswa kedokteran di Bangalore dan akademisi dari Nigeria, Tanzania, Vietnam, Iran, dan Pakistan; dan dari pemimpin-pemimpin bijak di negara-negara dari semua tingkat pendapatan, dari Eduardo Mondlane sampai Melinda Gates. Saya ingin berterima kasih kepada Anda semua atas kesediaan Anda berbagi pengetahuan dengan saya, karena telah memperkaya dan memperindah hidup saya, dan karena menunjukkan kepada saya sebuah dunia yang benar-benar berbeda dari yang pernah saya pelajari di sekolah.

Memahami dunia hanya salah satu hal. Memuat pemahaman itu ke dalam sebuah buku adalah hal yang berbeda. Sebagaimana biasa, ada tim di balik layar yang menjadikannya mungkin. Terima kasih kepada setiap

anggota staf yang berdedikasi dan kreatif di Gapminder, yang telah membuatkan banyak bahan untuk saya pakai dalam kuliah-kuliah saya.

Terima kasih kepada agen penerbitan kami, Max Brockman, atas saran-saran dan dukungan yang bagus, dan kepada para editor kami, Drummond Moir di Hodder di Inggris dan Will Schwalbe di Macmillan di Amerika Serikat, atas kepercayaan mereka kepada buku ini, atas panduan mereka yang ramah dan tenang selama proses, dan untuk konsultasi bijak mereka tentang cara menjadikan buku ini lebih baik. Terima kasih pula kepada Harald Hultqvist yang menyarankan kami untuk mengambil agen internasional, dan kepada Richard Herold, editor kami di Swedia, karena telah menjadi penasihat yang luar biasa selama proses-proses awal dan selanjutnya. Terima kasih kepada Bill Warhop, *copy editor*, dan Bryn Clark, atas masukan mereka. Apabila Anda merasa buku ini mudah dibaca, berterimakasihlah kepada Deborah Crewe. Ia berani mengambil tiga penulis dengan bahan yang terlalu banyak. Ia serius mendengarkan apa yang kami inginkan, selanjutnya bekerja dengan sabar dan dengan keterampilan, kecepatan, serta humor, untuk mengubah bahasa Inggris ala Swedia kami yang aneh ke dalam bahasa Inggris yang sangat bagus. Yang lebih penting lagi, ia mampu menyerap ribuan penggalan faktual, anekdot, dan aturan pokok, serta membantu kami membentuk semuanya menjadi sebuah cerita yang jelas. Kami sangat berterima kasih kepada teman baru kami ini.

Terima kasih yang khusus kepada Max, Ted, dan Ebba karena mengizinkan saya menghabiskan begitu banyak akhir pekan dan malam bersama orangtua kalian, Anna dan Ola. Saya berharap bahwa ketika kalian membaca buku ini dan melihat karya yang telah kami buat bagi kalian, kalian akan memaafkan saya barang sedikit. Dan terima kasih atas bantuan kalian sendiri: untuk Max (12), yang meluangkan waktu berjam-jam membahas penelitian bersama saya di ruang kerja saya dan menyunting ratusan transkrip rekaman saya; untuk Ted (10), yang mengambil foto-foto untuk Dollar Street, yang menguji pertanyaan-pertanyaan faktual kami pada teman-teman sekelas, dan pergi ke New York untuk menerima UN Population Award atas nama saya; dan kepada Ebba (8), yang menyumbangkan gagasan-gagasan cerdas tentang bagaimana menyempurnakan bahan dan rancangan *artwork* yang Anda lihat di seluruh buku.

Ada sebuah frasa di Swedia, "*stå ut*". Artinya, bertahanlah. Saya berharap keluarga saya, teman-teman saya, dan sejawat-sejawat saya tahu betapa besar rasa terima kasih saya karena mereka bersedia "bertahan" bersama saya selama begitu lama. Saya sadar bahwa cara kerja saya—kebiasaan saya—mengandung arti bahwa saya sering pergi, atau seandainya tidak pergi, selalu sibuk dengan ini dan itu. Saya tahu bahwa bahkan ketika saya ada, saya sering kurang peduli dan menjengkelkan. Saya dapat membuat seseorang frustrasi ketika saya sedang bekerja, yang terjadi hampir selama waktu terjaga saya. Maka saya berterima kasih kepada semua orang yang telah bersedia menyebut saya teman dan sejawat. Sulit sekali memilih teman atau sejawat yang lebih baik daripada yang lain, tetapi saya harus berterima kasih secara khusus kepada Hans Wigzell, yang dengan berani mendukung Gapminder sejak awal sekali dan yang telah selalu bersama saya sampai hari terakhir, tanpa kenal lelah berusaha mencari cara untuk memperpanjang hidup saya.

Di atas semua itu, atas kesabaran dan cinta yang tak kenal akhir, terima kasih yang mendalam dan tulus saya berikan kepada kekasih saya sejak remaja, istri, dan teman seumur hidup saya, Agneta; kepada anak-anak yang saya kasihi, Anna, Ola, dan Magnus, serta pasangan-pasangan mereka; dan kepada cucu saya, Doris, Stig, Lars, Max, Ted, Ebba, Tiki, dan Mino, yang setiap hari memberi saya harapan untuk masa depan.

Ola, Anna, dan saya ingin berterima kasih pula kepada:

Jorgen Abrahamsson, Christian Ahlstedt, Johan Aldor, Chris Anderson, Ola Awad, Julia Bachler, Carl-Johan Backman, Shaida Badiee, Moses Badio, Tim Baker, Ulrika Baker, Jean-Pierre Banea-Mayambu, Archie Baron, Aluisio Barros, Luke Bawo, Linus Bengtsson, Omar Benjelloun, Lasse Berg, Anna Bergström, Staffan Bergström, Anita Bergsveen, BGC3, Bill and Melinda Gates Foundation, Sali Bitar, Pelle Bjerke, Stefan Blom, Anders Bolling, Staffan Bremmer, Robin Brittain-Long, Peter Byass, Arthur Câmara, Peter Carlsson, Paul Cheung, Sung-Kyu Choi, Mario Cosby, Andrea Curtis, Jörn Delvert, Kicki Delvert, Alisa Derevo, Nkosazana

Dlamini-Zuma, Mohammed Dunbar, Nelson Dunbar, Daniel Ek, Anna Mia Ekström, Ziad El-Khatib, Mats Elzén, Klara Elzvik, Martin Eriksson, Erling Persson Foundation, Peter Ewers, Mosoka Fallah, Ben Fauzone, Per Fernström, Guenther Fink, Steven Fisher, Luc Forsyth, Anders Frankenberg, Haishan Fu, Minou Fuglesang, Bill Gates, Melinda Gates, George Gavrilis, Anna Gedda, Ricky Gevert, Marcus Gianesco, Nils Petter Gleditsch, Google, tim Google Public Data, Georg Götmark, Olof Granstrom, Erik Green, Ann-Charlotte Gyllenram, Catharina Hagströmer, Sven Hagströmer, Nina Halden, Rasmus Hallberg, Esther Hamblion, Mona Hammami dan tim di Abu Dhabi di belakang Looking Ahead, Katie Hampson, Hans Hansson, Jasper Heeffer, Per Heggenes, David Herdies, Dan Hillman, Mattias Högberg, Ulf Högberg, Magnus Höglund, Adam Holm, Anu Horsman, Matthias Horx, Abbe Ibrahim, IHCAR, yayasan IKEA, Dikena G. Jackson, Oskar Jalkevik dan timnya di Transkribering.nu, Kent Janer, Jochnick Foundation, Claes Johansson, Jan-Olov Johansson, Klara Johansson, Jan Jörnmark, Åsa Karlsson, Linley Chiwona Karltun, Alan Kay, Haris Shah Khattak, Tariq Khokhar, Niclas Kjellström-Matseke, Tom Kronhöffer, Asli Kulane, Hugo Lagercrantz, Margaret Orunya Lamunu, Staffan Landin, Daniel Lapidus, Anna Rosling Larsson, Jesper Larsson, Pali Lehohla, Martin Lidholt, Victor Lidholt, Henrik Lindahl, Mattias Lindblad, Mattias Lindgren, Lars Lindkvist, Ann Lindstrand, Per Liss, Terence Lo, Hakan Lobell, Per Löfberg, Anna Mariann Lundberg, Karin Brunn Lundgren, Max Lundkvist, Rafael Luzano, Marcus Maeurer, Ewa Magnusson, Lars Magnusson, Jacob Malmros, Niherewa Maselina, Marissa Mayer, Branko Milanović, Zoriah Miller, Katayoon Moazzami, Sibone Mocumbi, Anders Mohlin, Janet, Rae Johnson Mondlane, Louis Monier, Abela Mpobela, Paul Muret, Chris Murray, Hisham Najam, Sahar Nejat, Martha Nicholson, Anders Nordström, Lennart Nordström, Marie Nordström, Tolbert Nyenswah, Johan Nystrand, Martin Öhman, Max Orward, Gudrun Østby, Will Page, Francois Pelletier, Karl-Johan Persson, Stefan Persson, Måns Peterson, Stefan Swatling Peterson, Thiago Porto, Postcode Foundation, Arash Pournouri, Amir Rahnama, Joachim Retzlaff, Hannah Ritchie, Ingegerd Rooth, Anders Rönnlund, David Rönnlund, Quiyan

Rönnlund, Thomas Rönnlund, Max Roser dan tim The World in Data, Magnus Rosling, Pia Rosling, Siri Aas Rustad, Gabriela Sa, Love Sahlin, Xavier Sala-i-Martin, Fia-Stina Sandlund, Ian Saunders, Dmitriy Shekhovtsov dan Valor Software-nya, Harpal Shergill, Sida, Jeroen Smits, Cosimo Spada, Katie Stanton, Bo Stenson, Karin Strand, Eric Swanson, Amirhossein Takian, Lorine Zineb Nora "Loreen" Talhaoui, Manuel Tamez, Andreas Forø Tollefsen, Edward Tufte, Torkild Tylleskär, UNDP, Henrik Urdal, Bas van Leeuwen, keluarga Johan Vesterlund, Cesar Victoria, Johan von Schreeb, Alex Walji, Jacob Wallenberg, Eva Wallstam, Rolf Widgren, John Willmoth, Agnes Wold, Fredrik Wollsén dan timnya, World Health Organization, World We Want Foundation, Danzhen You, Guohua Zheng, dan Zhang Zhongxing.

Mattias Lindgren yang mengompilasi sebagian besar deret waktu sejarah Gapminder untuk ekonomi dan demografi. Semua mahasiswa saya, termasuk mahasiswa program doktor, yang membuat saya belajar begitu banyak, semua guru dan siswa yang menyambut kami di sekolah-sekolah mereka untuk membantu kami menguji bahan-bahan kami, semua konsultan hebat di seluruh dunia yang telah membantu kami, Jimmy Wales dan penyunting relawan di Wikipedia, dan semua keluarga Dollar Street serta semua yang memotret keluarga-keluarga itu.

Dewan pengurus Gapminder Foundation baik dahulu maupun sekarang atas kearifan dan dukungan mereka yang terus-menerus: Hans Wigzell, Christer Gunnarsson, Bo Sundgren, Gun-Britt Anderson, dan Helena Nordenstedt (yang juga membantu dalam pemeriksaan fakta). Dan tim Gapminder kami yang menakjubkan, Angie Skazka, Gabriela Sá, Jasper Heeffer, Klara Elzvik, Mikael Arevius, dan Olof Gränström, di bawah pimpinan Fernanda Drumond, yang tanpa kenal lelah terus mengembangkan bahan-bahan pengajaran gratis di Gapminder sambil menyelesaikan buku ini. Yang juga memberikan masukan sangat berharga ke dalam naskah buku ini!

Dan akhirnya, teman-teman dan keluarga yang luar biasa, atas kesediaan bersabar bersama kami dan atas bantuan kepada kami dalam prosesnya. Anda tahu siapa yang kami maksud. Tanpa Anda, buku ini takkan mungkin terwujud. Terima kasih.

LAMPIRAN

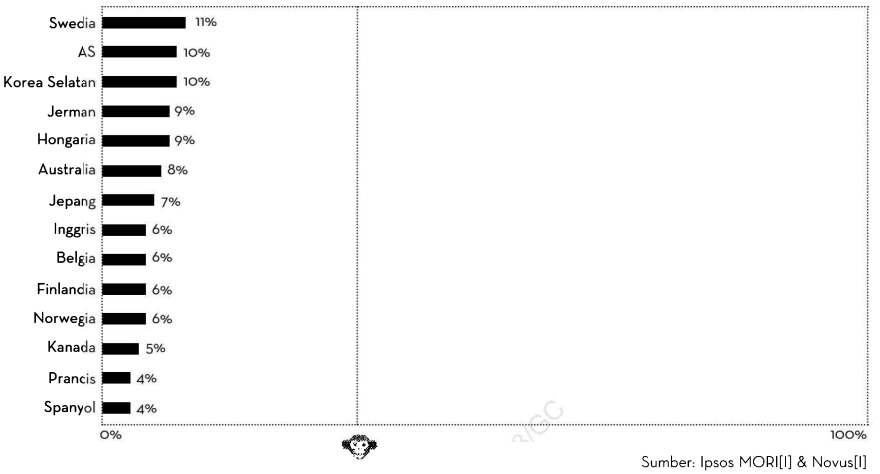
Bagaimana Prestasi Negara Anda?

Pada 2017, Uji Gapminder diluncurkan. Uji ini terdiri atas 13 pertanyaan, semua dengan alternatif A, B, C. Pada 2017, Gapminder bekerja sama dengan Ipsos MORI dan Novus untuk menguji 12.000 orang di 14 negara. Jajak pendapat dilangsungkan dengan panel-panel *online* yang diberi bobot untuk mewakili populasi dewasa. Uji itu diselenggarakan di Australia, Belgia, Kanada, Finlandia, Prancis, Jerman, Hongaria, Jepang, Norwegia, Korea Selatan, Spanyol, Swedia, Inggris, dan Amerika Serikat. Tiga belas pertanyaan faktual itu tersedia secara gratis dalam berbagai bahasa di www.gapminder.org/test/2017. Baca lebih lanjut tentang hasil-hasil uji tersebut di sini: www.gapminder.org/uji/2017/results.

Untuk tahu lebih banyak tentang metodologi jajak pendapat ini serta data pendukung di balik jawaban-jawaban yang benar, lihat "Catatan" di halaman 311–314.

Pendidikan anak perempuan di negara-negara berpendapatan rendah

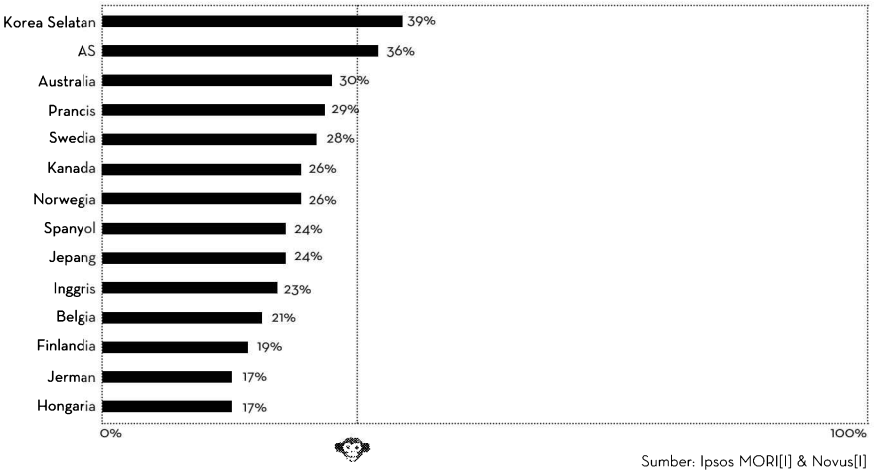
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 1: persentase yang menjawab dengan benar.
Di semua negara berpendapatan rendah di seluruh dunia saat ini, berapa banyak anak perempuan yang menyelesaikan sekolah dasar?
(Jawaban benar: 60%.)



Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

Tingkat pendapatan mayoritas

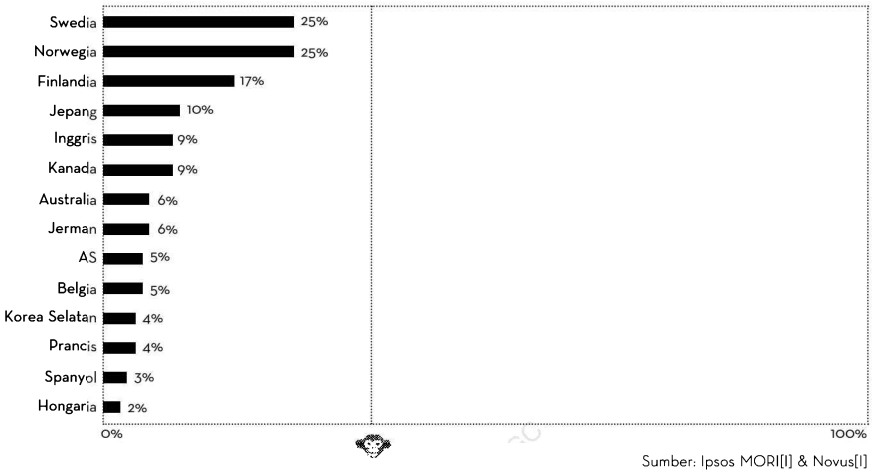
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 2: persentase yang menjawab dengan benar.
Di mana sebagian besar penduduk dunia tinggal?
(Jawaban benar: negara berpendapatan menengah.)



Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

Kemiskinan ekstrem

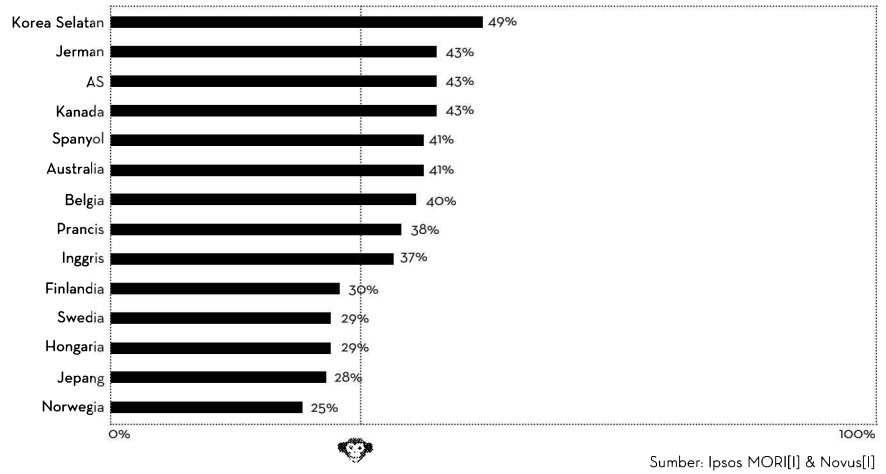
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 3: persentase yang menjawab dengan benar.
Dalam 20 tahun terakhir, proporsi penduduk dunia yang hidup dalam kemiskinan ekstrem telah ...?
(Jawaban benar: berkurang hampir setengahnya.)



Sumber: Ipsos MORI[I] & Novus[I]

Usia harapan hidup

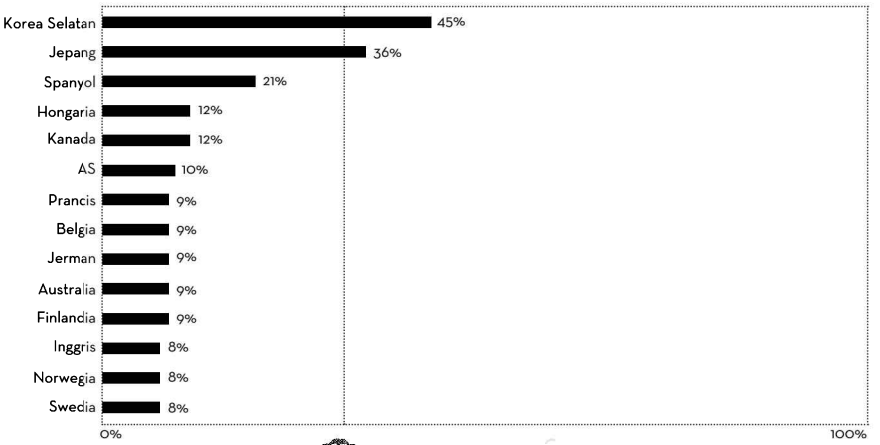
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 4: persentase yang menjawab dengan benar.
Berapa usia harapan hidup manusia saat ini? (Jawaban benar: 70 tahun.)



Sumber: Ipsos MORI[I] & Novus[I]

Jumlah anak-anak di masa mendatang*

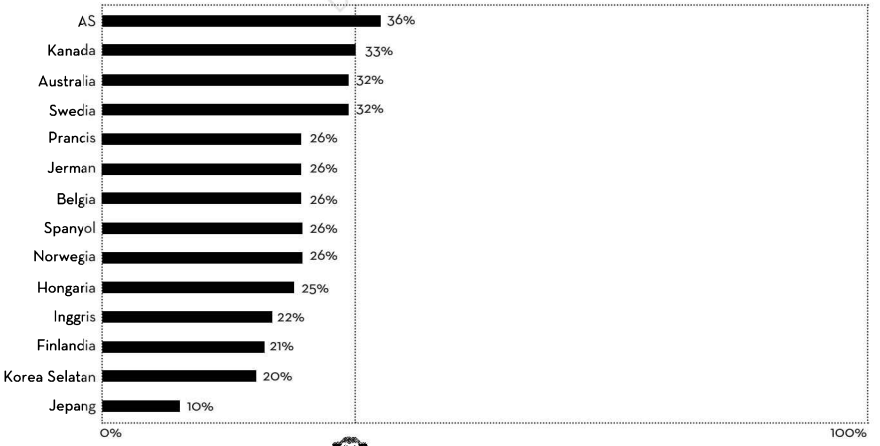
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 5: persentase yang menjawab dengan benar.
Ada 2 miliar anak di dunia saat ini, berusia 0 hingga 15 tahun. Berapa jumlah anak pada tahun 2100, menurut PBB? (Jawaban benar: 2 miliar anak.)



Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

Lebih banyak orang

HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 6: persentase yang menjawab dengan benar.
PBB meramalkan bahwa pada tahun 2100 jumlah penduduk dunia akan bertambah 4 miliar jiwa lagi. Apa penyebab utamanya? (Jawaban benar: akan ada lebih banyak orang dewasa.)

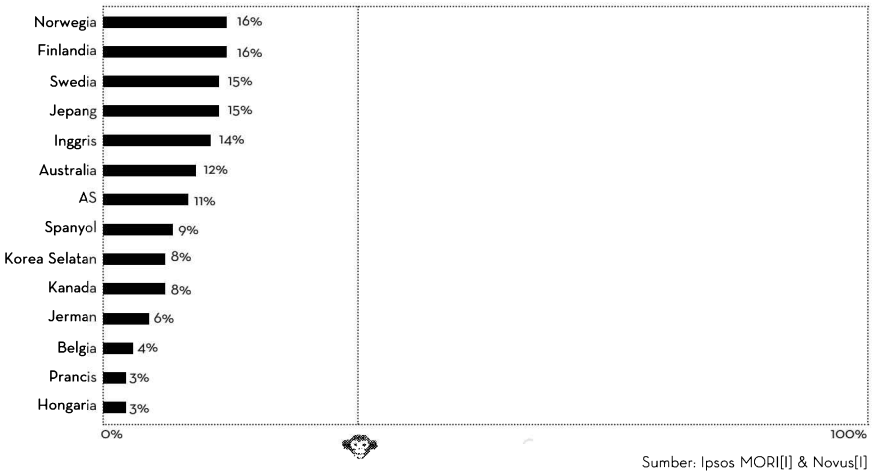


Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

* Korea Selatan dan Jepang berhasil mengalahkan simpanse pada pertanyaan ini. Kita belum tahu mengapa demikian. Mungkin ada kaitannya dengan struktur usia yang tidak seperti lazimnya. Mungkin ada kaitannya dengan penurunan angka kelahiran yang lebih diperhatikan di sana daripada di tempat-tempat lain. Masih ada yang harus dikerjakan untuk memahaminya.

Bencana alam

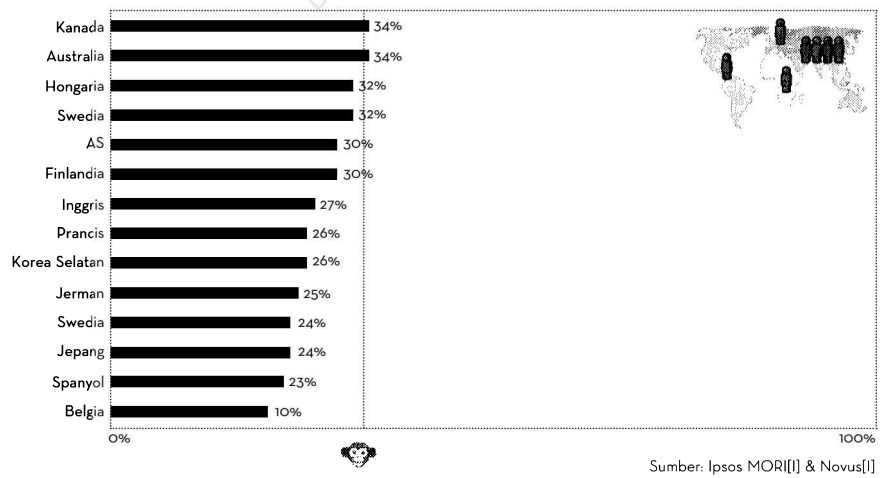
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 7: persentase yang menjawab dengan benar.
Berapa perubahan angka kematian per tahun akibat bencana alam selama seratus tahun terakhir? (Jawaban benar: lebih dari dua kali.)



Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

Di mana orang tinggal

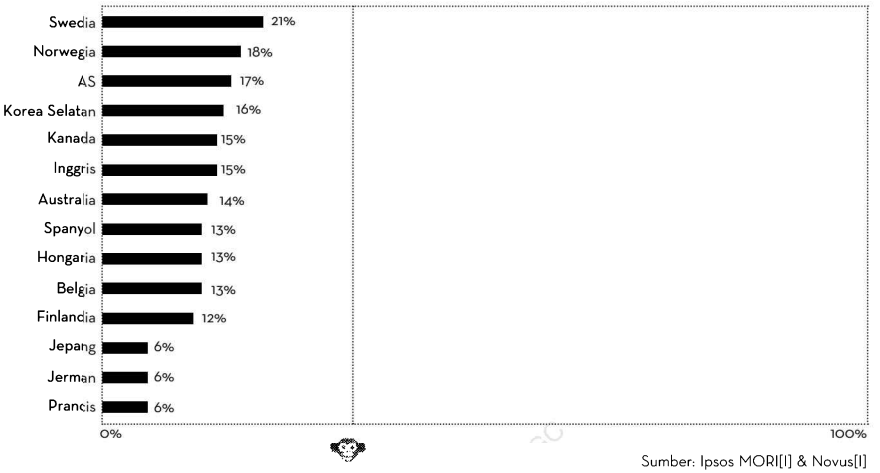
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 8: persentase yang menjawab dengan benar.
Ada kira-kira 7 miliar orang di dunia saat ini. Peta mana yang paling baik dalam menunjukkan di mana mereka tinggal? (Jawaban benar: lihat peta.)



Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

Vaksinasi anak

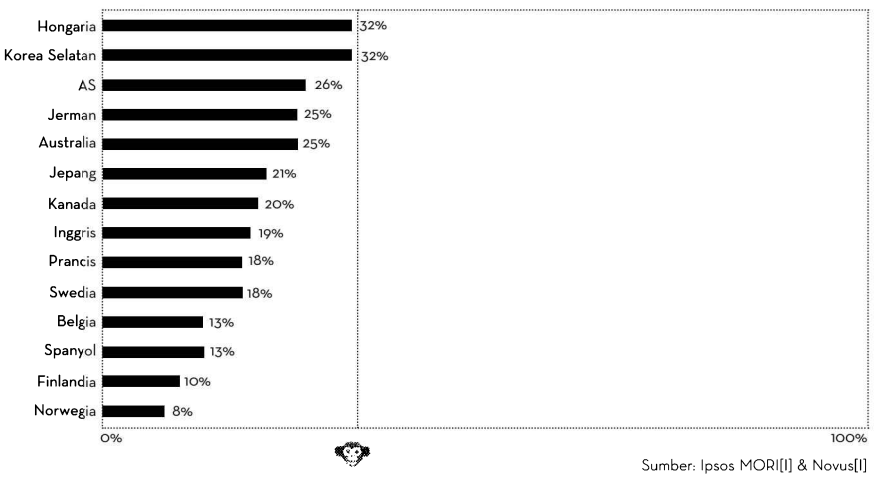
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 9: persentase yang menjawab dengan benar.
Berapa banyak anak usia 1 tahun di dunia saat ini yang telah divaksinasi terhadap beberapa penyakit? (Jawaban benar: 80 persen.)



Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

Pendidikan perempuan

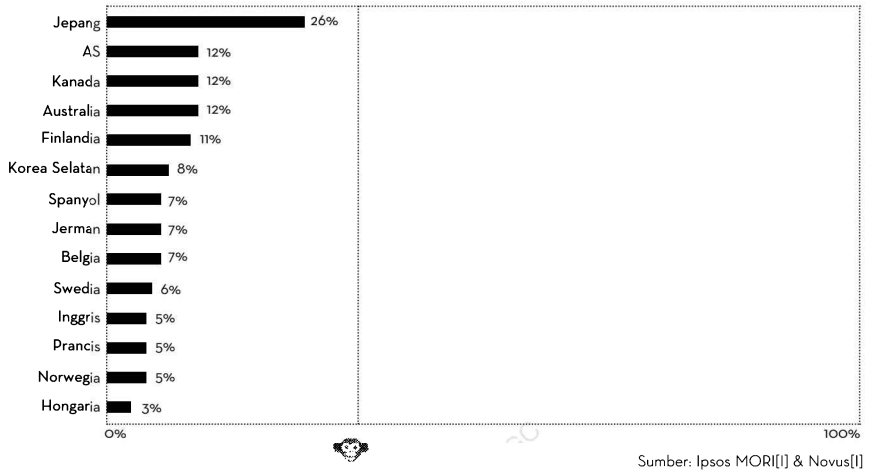
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 10: persentase yang menjawab dengan benar.
Di seluruh dunia, laki-laki berusia 30 tahun menghabiskan rata-rata 10 tahun untuk bersekolah. Berapa tahun rata-raata yang dihabiskan oleh perempuan berusia sama untuk bersekolah? (Jawaban benar: 9 tahun.)



Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

Satwa terancam punah

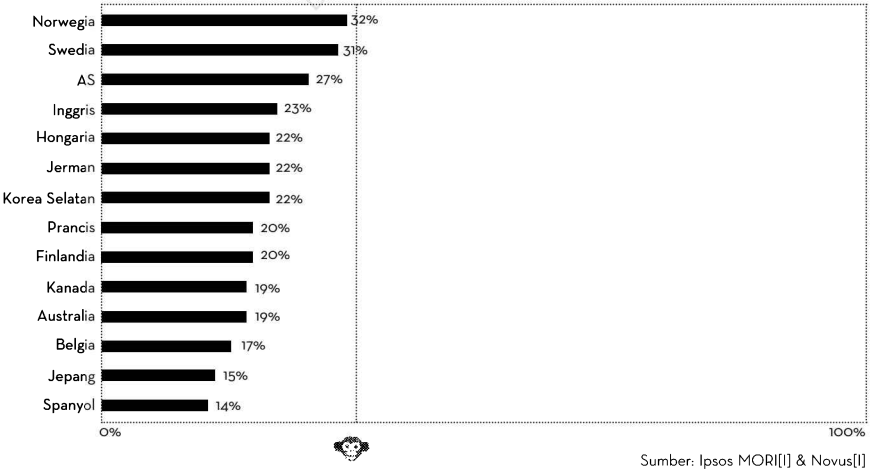
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 11: persentase yang menjawab dengan benar.
Pada 1996, harimau, panda raksasa, dan badak hitam tercatat sebagai satwa terancam punah. Berapa banyak di antara ketiga spesies tersebut yang saat ini semakin terancam? (Jawaban benar: tak satu pun.)



Sumber: Ipsos MORI[I] & Novus[I]

Listrik

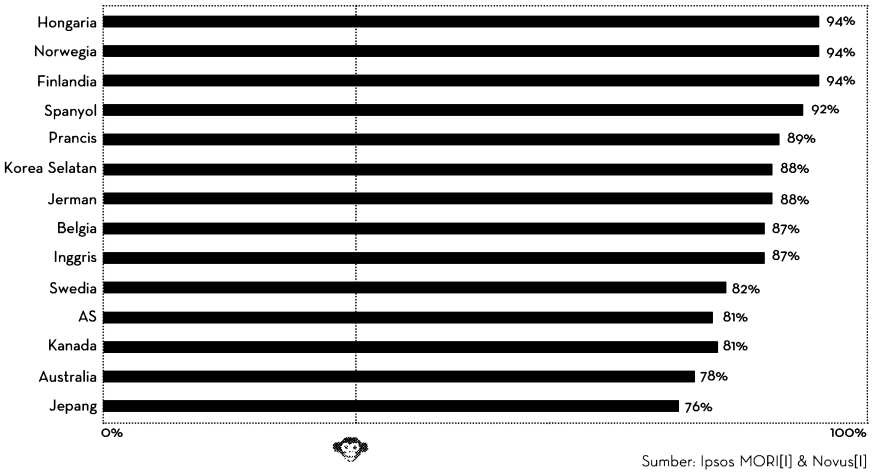
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 12: persentase yang menjawab dengan benar.
Berapa banyak penduduk di dunia yang memiliki akses ke jaringan listrik? (Jawaban benar: 80 persen.)



Sumber: Ipsos MORI[I] & Novus[I]

Iklim

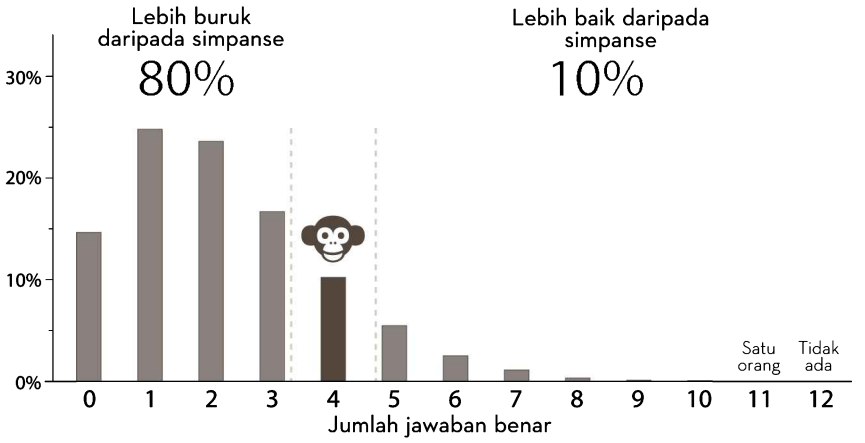
HASIL PERTANYAAN FAKTUAL NO. 13: persentase yang menjawab dengan benar.
Pakar-pakar iklim global percaya bahwa, dalam 100 tahun mendatang, temperatur rata-rata akan ...
(Jawaban benar: menjadi lebih panas.)



Sumber: Ipsos MORI[1] & Novus[1]

Jumlah jawaban yang benar dari dua belas pertanyaan pertama

HANYA 10% YANG MENJAWAB LEBIH BAIK DARIPADA SIMPANSE
Persentase orang berdasarkan jumlah yang menjawab dua belas pertanyaan dengan benar.
(12.000 orang di 14 negara.)



Sumber: Novus[1], Ipsos MORI[1] dan info lebih lanjut di gapm.io/rtest17

CATATAN

Kami memberikan perhatian yang sangat besar untuk memeriksa dan memeriksa lagi sumber-sumber kami serta cara-cara kami menggunakan sumber-sumber tersebut: dalam sebuah buku tentang Factfulness, kami tidak ingin membuat kesalahan untuk satu fakta pun. Akan tetapi kami manusia; sekeras apa pun kami berusaha, kami masih membuat kesalahan-kesalahan.

Apabila Anda menemukan kesalahan, tolong beritahukan kepada kami agar kami dapat menyempurnakan buku ini. Hubungi kami di factfulness-book@gapminder.org. Selanjutnya, lihat semua kesalahan yang telah ditemukan di: gapminder.org/factfulness/book/mistakes.

Berikut ini sebagian daftar catatan dan sumber. Anda dapat menemukan daftar lengkapnya di sini: gapm.io/ffbn.

Data Umum

Data untuk 2017. Di seluruh buku, ketika indikator-indikator ekonomi tidak sampai ke 2017, Gapminder telah melakukan ekstrapolasi, terutama menggunakan taksiran-taksiran dari World Economic Outlook dari IMF[1]. Untuk ekstrapolasi data demografi, kami menggunakan World Population Prospect 2017, lihat UN-Pop[1]. Lihat gapm.io/eext.

Batas-batas negara. Di seluruh buku, kami merujuk ke negara-negara di masa lampau seolah-olah mereka selalu mempunyai batas-batas seperti pada hari ini. Sebagai contoh, kami berbicara tentang ukuran keluarga Bangladesh dan usia harapan hidupnya pada 1942 seolah-olah negara itu sudah merdeka pada tahun itu, walaupun dalam kenyataan wilayah itu masih di bawah kekuasaan Inggris sebagai British India. Lihat gapm.io/geob.

World Health Chart 2017. Tiap gelembung di World Health Chart 2017 mewakili satu negara. Ukuran gelembung menyatakan jumlah penduduk negara bersangkutan, dan warna gelembung menyatakan wilayah geografisnya. Di sumbu-x ada GDP per kapita (PPP dalam dolar internasional 2011 yang konstan) dan sumbu-y menunjukkan usia harapan hidup. Data jumlah penduduk berasal dari UN-Pop[1], data GDP dari World Bank[1], sedangkan data usia harapan hidup dari IHME[1]; semua diekstrapolasi sampai 2017 oleh Gapminder seperti disampaikan sebelumnya. Bagan ini, bersama informasi lebih banyak tentang sumber-sumber, tersedia secara cuma-cuma di www.gapminder.org/whc.

Pendahuluan

Sinar-X. Foto sinar-x diambil oleh Staffan Bremmer di Sophiahemmet, Stockholm. Penelan pedang itu adalah teman Hans, bernama Maryanne Magdalen. Situs web-nya ada di sini: gapm.io/esword.

Pertanyaan-pertanyaan faktual. Sebanyak 13 pertanyaan faktual tersedia secara gratis dalam berbagai bahasa di www.gapminder.org/test/2017.

Jajak pendapat *online*. Gapminder bekerja sama dengan Ipsos MORI dan Novus untuk menguji 12.000 orang di 14 negara. Jajak pendapat mereka diselenggarakan dengan panel-panel *online* yang mengutamakan keterwakilan penduduk dewasa—Ipsos MORI[1] dan Novus[1]. Angka rata-rata jawaban yang benar untuk 12 pertanyaan (yakni tidak meliputi pertanyaan 13 tentang perubahan iklim) adalah 2,2, yang dibulatkan menjadi 2. Lihat lebih lanjut di gapm.io/rtest17.

Hasil jajak pendapat. Hasil-hasil jajak pendapat *online* berdasarkan pertanyaan dan negara disajikan di lampiran. Untuk hasil-hasil jajak pendapat yang kami selenggarakan dalam kuliah-kuliah, lihat gapm.io/rrs.

Ceramah World Economic Forum. Untuk video yang merekam acara ceramah (peserta memperoleh hasil-hasilnya dalam 5 menit 18 detik), lihat WEF.

Pertanyaan Faktual No. 1: Jawaban benar adalah C. Enam puluh persen anak perempuan di negara-negara berpendapatan rendah menyelesaikan sekolah dasar. Menurut World Bank[3], angka itu adalah 63,2 persen, tetapi dibulatkan menjadi 60 persen guna menghindari kemajuan yang dilebih-lebihkan. Lihat gapm.io/q1.

Pertanyaan Faktual No. 2: Jawaban benar adalah B. Sebagian besar orang tinggal di negara-negara berpendapatan menengah. World Bank[2] membagi negara-negara ke dalam kelompok-kelompok pendapatan berdasarkan pendapatan nasional bruto per kapita dalam dolar AS saat ini. Menurut World Bank[4], negara-negara berpendapatan rendah mencakup 9 persen penduduk dunia, negara-negara berpendapatan menengah 76 persen penduduk dunia, dan negara-negara berpendapatan tinggi 16 persen penduduk dunia. Lihat gapm.io/q2.

Pertanyaan Faktual No. 3: Jawaban benar adalah C. Persentase orang yang hidup dengan kurang dari 1,9 dolar per hari turun dari 34 persen dalam tahun 1993 menjadi 10,7 persen dalam tahun 2013, menurut World Bank[5]. Terlepas dari kesan presisi yang diberikan oleh ambang batas presisi 1,9 dolar/hari dan penggunaan desimal, ketidakpastian dalam angka-angka ini sangat besar. Kemiskinan ekstrem sulit sekali diukur: yang disebut orang paling miskin sebagian besar adalah petani pas-pasan atau penghuni rumah kumuh, dengan kondisi hidup yang tidak dapat diramalkan dan terus berubah dan hampir tanpa transaksi keuangan yang terdokumentasi. Namun bahkan seandainya tingkat ketidakpastian itu pasti, arah kecenderungannya tidak pasti, karena sumber-sumber kesalahan mungkin tidak berubah sejalan dengan waktu. Kita dapat percaya bahwa angka itu telah turun setidaknya menjadi setengahnya, kalau bukan sepertiganya. Lihat gapm.io/q3.

Pertanyaan Faktual No. 4: Jawaban yang benar adalah C. Usia harapan hidup global rata-rata untuk mereka yang lahir pada 2016 adalah 72,48 tahun, menurut IHME{1]. UN-Pop[3] mempunyai taksiran sedikit lebih rendah, 71,9 tahun. Kami membulatkannya menjadi 70 guna menghindari kemajuan yang dibesar-besarkan. Lihat gapm.io/q4.

Pertanyaan Faktual No. 5: Jawaban yang benar adalah C. Untuk sepuluh tahun terakhir, UN-Pop[2] telah menerbitkan prakiraan yang meramalkan bahwa jumlah anak-anak dalam tahun 2100 tidak akan lebih tinggi daripada sekarang. Lihat gapm.io/q5.

Pertanyaan Faktual No. 6: Jawaban yang benar adalah B. Dalam prakiraan mereka, pakar-pakar di Divisi Kependudukan PBB menghitung bahwa 1 persen pertambahan penduduk akan menyebabkan 0,37 anak lebih banyak (usia 0-14 tahun), 69 persen dari 2,5 miliar orang dewasa yang lebih banyak (usia 15 hingga 74 tahun), dan 30 persen dari 1,1 miliar orang lanjut usia lebih banyak (usia 75 tahun dan lebih tua). Data dari UN-Pop[3]. Lihat gapm.io/q6.

Pertanyaan Faktual No. 7: Jawaban yang benar adalah C. Kematian tahunan akibat bencana alam telah menurun 75 persen selama 100 tahun terakhir, menurut International Disaster Database; lihat EM-DAT. Karena bencana bervariasi dari tahun ke tahun, kita membandingkan rata-rata sepuluh tahunan. Dalam sepuluh tahun terakhir (2007–2016), rata-rata 80.386 orang telah tewas akibat bencana alam per tahun. Ini 25 persen angka pada 100 tahun sebelumnya (1907–1916), ketika angka itu adalah 325.742 kematian per tahun. Lihat gapm.io/q7.

Pertanyaan Faktual No. 8: Jawaban yang benar adalah A. Jumlah penduduk dunia pada 2017 adalah 7,55 miliar, menurut UN-Pop[1]. Biasanya dibulatkan menjadi 8 miliar, tetapi kami memakai tujuh miliar karena kami membulatkan jumlah penduduk kawasan per kawasan. Jumlah penduduk di empat kawasan Gapminder[1] adalah taksiran berdasarkan data nasional dari UN-Pop[1]:

Amerika, 1,0 miliar; Eropa, 0,84 miliar; Afrika, 1,3 miliar; Asia, 4,4 miliar. Lihat gapm.io/q8.

Pertanyaan Faktual No. 9: Jawaban yang benar adalah C. Delapan puluh delapan persen anak usia satu tahun di dunia saat ini telah divaksinasi untuk melawan beberapa penyakit, menurut WHO[1]. Kami membulatkannya menjadi 80 persen untuk menghindari kemajuan yang dibesar-besarkan. Lihat gapm.io/q9.

Pertanyaan Faktual No. 10: Jawaban yang benar adalah A. Di seluruh dunia, perempuan berusia 25 hingga 34 tahun rata-rata menikmati sekolah rata-rata 9,09 tahun, sedangkan laki-laki 10,21 tahun, menurut taksiran IHME[2] dari 188 negara. Perempuan usia 25 hingga 29 tahun rata-rata menikmati sekolah selama 8,79 tahun, dan laki-laki 9,32 tahun, menurut taksiran Barro dan Lee (2013) dari 146 negara pada 2010. Lihat gapm.io/q10.

Pertanyaan Faktual No. 11: Jawaban yang benar adalah C. Tak satu pun di antara ketiga spesies itu saat ini dalam keadaan lebih terancam punah dibanding pada 1996, menurut IUCN Red List of Threatened Species. Harimau (*Panthera tigris*) digolongkan sebagai Endangered (EN) pada 1996, dan sampai sekarang masih; lihat IUCN Red List[1]. Namun setelah satu abad berkurang, jumlah harimau di alam liar mengalami kenaikan, menurut WWF dan Platt (2016). Menurut IUCN Red List[2], panda raksasa (*Ailuropoda melanoleuca*) digolongkan sebagai Endangered (EN) pada 1996, tetapi pada 2015, pengamatan baru terhadap populasi kehidupan liar menghasilkan sebuah perubahan golongan ke status yang tidak begitu kritis yaitu Vulnerable (VU). Badak hitam (*Diceros bicornis*) digolongkan sebagai Critically Endangered (CR) dan sekarang masih demikian; lihat IUCN Red List[3]. Namun International Rhino Foundation mengatakan banyak populasi di alam liar yang pelan-pelan bertambah. Lihat gapm.io/q11.

Pertanyaan Faktual No. 12: Jawaban yang benar adalah C. Sebagian besar penduduk dunia, 85,3 persen, memiliki sedikit akses ke jaringan listrik di negara-negara mereka, menurut GTF. Kami membulatkan angka ini ke bawah menjadi 80 persen untuk menghindari kesan kemajuan yang dibesar-besarkan. Istilah "akses" didefinisikan berbeda-beda di semua sumber yang mendasarinya. Dalam beberapa kasus ekstrem, rumah tangga mungkin mengalami rata-rata 60 kali aliran terputus per minggu dan masih disertakan dalam daftar "memiliki akses ke jaringan listrik". Oleh sebab itu pertanyaan ini berbicara tentang "sedikit" akses. Lihat gapm.io/q12.

Pertanyaan Faktual No. 13: Jawaban yang benar adalah A. "Pakar-pakar iklim" merujuk ke 274 penyusun IPCC[1] Fifth Assessment Report (AR5), diterbitkan pada 2014 oleh Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), yang menulis, "Temperatur permukaan diprakirakan naik selama abad ke-21 berdasarkan semua skenario yang telah dicermati"; lihat IPCC[2]. Lihat gapm.io/q13.

Ilusi. Gagasan untuk menerangkan bias-bias kognitif menggunakan ilusi Muller-Lyer berasal dari *Thinking, Fast and Slow*, oleh Daniel Kahneman (2011).

Sepuluh naluri dan psikologi kognitif. Pemikiran kami tentang sepuluh naluri dipengaruhi oleh karya sejumlah ahli ilmu kognisi yang cemerlang. Beberapa buku yang secara penuh mengubah cara berpikir kami tentang pikiran dan bagaimana kita harus mengajarkan fakta-fakta tentang dunia: Dan Ariely, *Predictably Irrational* (2008), *The Upside of Irrationality* (2010), dan *The Honest Truth About Dishonesty* (2012); Steven Pinker, *How the Mind Works* (1997), *The Stuff of Thought* (2007), *The Blank Slate* (2002), dan *The Better Angel of Our Nature* (2011); Carol Tavris dan Elliot Aronson, *Mistakes Were Made (But Not by Me)* (2007); Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (2011); Walter Mischel, *The Marshmallow Test* (2014); Philip E. Tetlock dan Dan Gardner, *Superforecasting* (2015); Jonathan Gottschall, *The Storytelling Animal* (2012); Jonathan Haidt, *The Happiness Hypothesis* (2006) dan *The Righteous Mind* (2012); dan Thomas Gilovich, *How We Know What Isn't So* (1991).

Bab Satu: Naluri terhadap Kesenjangan

Mortalitas anak. Data kematian anak yang digunakan dalam ceramah 1995 berasal dari UNICEF[1]. Dalam buku ini kami telah memperbarui contoh-contoh dan menggunakan data mortalitas baru dari UN-IGME.

Bagan gelembung. Bagan gelembung untuk ukuran keluarga dan angka kemampuan bertahan hidup anak pada 1965 dan 2017 menggunakan data dari UN-Pop[1,3,4] dan UN-IGME. Sebuah versi interaktif bagan ini tersedia secara gratis di sini: gapm.io/voutdwv.

Negara-negara berpendapatan rendah. Gapminder telah bertanya kepada publik di Amerika Serikat dan Swedia tentang bagaimana mereka membayangkan hidup di "negara-negara berpendapatan rendah" atau "negara-negara berkembang". Mereka secara sistematis menebak angka-angka yang akan dianggap benar 30 atau 40 tahun lalu. Lihat gapm.io/rdev.

Angka tamat sekolah dasar untuk anak perempuan di bawah 35 persen hanya ditemukan di tiga negara. Namun untuk ketiganya, ketidakpastian terbilang tinggi dan angka-angka itu ketinggalan zaman: Afghanistan (1993), 15 persen; Sudan Selatan (2011), 18 persen; Chad (2011), 30 persen. Tiga negara lain (Somalia, Suriah, dan Libya) tidak memiliki angka resmi. Anak perempuan di enam negara ini menderita ketidaksetaraan gender yang parah, tetapi secara keseluruhan mereka hanya 2 persen di antara semua anak perempuan usia sekolah dasar di dunia, berdasarkan UN-Pop[4]. Perhatikan bahwa di negara-negara ini, banyak anak laki-laki juga tidak bersekolah. Lihat gapm.io/twmedu.

Tingkat pendapatan. Jumlah orang di empat tingkat pendapatan telah didefinisikan oleh Gapminder[8] berdasarkan data dari PovcalNet dan prakiraan dari IMF[1].

Pendapatan disesuaikan dengan Purchasing Power Parity $ 2011 dari ICP. Lihat gapm.io/fwlevels.

Grafik yang menunjukkan distribusi penduduk menurut pendapatan, yang membandingkan pendapatan di Meksiko dan Amerika Serikat pada 2016, didasarkan pada data yang sama, tetapi agak disesuaikan supaya selaras dengan bentuk distribusi-distribusi dari survei-survei pendapatan nasional terakhir yang tersedia. Angka-angka untuk Brasil berasal dari World Bank[16], PovcalNet, disesuaikan sedikit agar selaras dengan CETAD. Lihat gapm.io/ffnex.

Di seluruh buku, ketika bicara tentang tingkat pendapatan pribadi dan pendapatan rata-rata negara, kami menggunakan skala lipat dua. Skala lipat dua (atau logaritma) digunakan dalam banyak situasi ketika membandingkan angka-angka di rentang yang besar, atau ketika perbedaan kecil antara angka-angka yang kecil sama penting dengan perbedaan-perbedaan besar antara angka-angka besar. Ini skala yang bermanfaat ketika bukan ukuran kenaikan upah yang penting, melainkan ukuran kenaikan dalam kaitan dengan pendapatan terdahulu. Lihat gapm.io/esca.

"Negara-negara berkembang." Di sini World Bank mengumumkan rencananya untuk secara bertahap menghapuskan penggunaan istilah "negara-negara berkembang," lima bulan setelah saya secara eksplisit menentang terminologinya yang ketinggalan zaman: https://blogs.worldbank.org/opendata/should-we-continue-use-term-developing-world. Lihat World Bank[15].

Sebagian besar divisi di PBB masih menggunakan istilah "negara-negara berkembang", tettapi tanpa definisi yang umum. UN Statistic Division (2017) menggunakannya untuk sesuatu yang disebut "*statistical convenience*", dan merasa nyaman ketika menggolongkan sebanyak 184 negara sebagai negara-negara berkembang (termasuk Qatar dan Singapura, dua negara paling sehat dan paling kaya di planet ini).

Skor matematika. Sebagian contoh dipinjam dari Denise Cummins (2014).

Kemiskinan ekstrem. Istilah "kemiskinan ekstrem" memiliki sejumlah makna teknis: artinya Anda mempunyai pendapatan harian kurang dari 1,9 dolar per hari. Istilah "kemiskinan" di banyak negara Tingkat 4 adalah sebuah istilah relatif, dan "garis kemiskinan" mungkin merujuk ke ambang batas untuk hak mendapatkan bantuan sosial atau ukuran statistik resmi untuk kemiskinan di negara itu. Di Skandinavia, garis kemiskinan resmi 20 kali lebih tinggi daripada garis kemiskinan di negara-negara paling miskin seperti Malawi, bahkan setelah disesuaikan dengan perbedaan daya beli yang besar; lihat World Bank[17]. Sensus Amerika Serikat terakhir menghasilkan taksiran bahwa 13 persen penduduk hidup di bawah garis kemiskinannya, untuk pendapatan 20 dolar per hari. Tantangan sosial dan ekonomi dengan menjadi salah satu warga paling miskin di sebuah negara kaya tidak boleh diabaikan (lihat World Bank[5]), tetapi tidak sama dengan mengalami kemiskinan ekstrem. Lihat gapm.io/tepov.

Bab Dua: Naluri terhadap Negativitas

Lingkungan hidup. Pernyataan-pernyataan tentang penangkapan ikan berlebihan dan penurunan mutu laut didasarkan pada UNEP[1] dan FAO[2], Paul Collier, *The Plundered Planet* (2010), hal. 160, dan data untuk spesies yang terancam punah datang dari IUCN Red List[4]. Lihat gapm.io/tnplu.

Bagan batang: Lebih baik, lebih buruk, atau kurang lebih sama? Bagan batang ini memadukan hasil-hasil dari YouGov[1] dan Ipsos MOR[1], karena pertanyaan yang sama diajukan di negara-negara berbeda. Lihat gapm.io/rbetter.

Kapan memercayai data. Dalam bab ini kami memperkenalkan gagasan bahwa Anda harus tidak pernah memercayai data 100 persen. Untuk panduan Gapminder terkait keraguan yang wajar untuk jenis data yang berbeda, lihat gapm.io/doubt.

Grafik: Kecenderungan kemiskinan ekstrem. Sejarawan telah berusaha membuat taksiran untuk angka kemiskinan ekstrem pada 1820 menggunakan metode-metode berbeda, dan hasil-hasil mereka sangat saling berbeda. Gapminder[9] secara kasar membuat taksiran bahwa pada 1800, 85 persen penduduk dunia hidup di Tingkat 1. Data pasca 1980 berasal dari PovcalNet. Gapminder[9] telah membuat ekstrapolasi sampai 2017 menggunakan prakiraan-prakiraan PovcalNet dan IMF[1]. Angka-angka dalam teks tentang penurunan kemiskinan ekstrem di China, India, Amerika Latin, dan di tempat lain berasal dari World Bank[5]. Lihat gapm.io/vepovt.

Usia harapan hidup. Data usia harapan hidup berasal dari IHME[1]. Pada 2016, hanya Republik Afrika Tengah dan Lesotho yang memiliki usia harapan hidup hanya 50 tahun. Kendati demikian, ketidakpastian dalam hal ini besar, terutama di Tingkat 1 dan 2. Pelajari berapa banyak data yang harus diragukan di gapm.io/blexd.

Kematian akibat kelaparan di Ethiopia. Angka ini merupakan rata-rata dari dua sumber, FRD dan EM-DAT.

Lesotho. Warga Lesotho biasanya disebut suku Basotho. Banyak orang suku Basotho juga tinggal di luar Lesotho, tetapi di sini kita merujuk ke mereka yang memang tinggal di Lesotho.

Melek huruf. Angka-angka melek huruf dalam sejarah untuk Swedia berasal dari van Zanden[2] dan OurWorldInData[2]. Angka melek huruf untuk India diperoleh dari Sensus India 2011. Baik di India saat ini maupun di Swedia 100 tahun silam, "melek huruf" mungkin hanya diartikan sebagai pengenalan dasar atas huruf-huruf dan kemampuan menguraikan teks pelan-pelan. Angka-angka itu tidak menyiratkan kemampuan memahami pesan-pesan tertulis tingkat lanjut. Lihat gapm.io/tlit.

Vaksinasi. Data vaksinasi didapatkan dari WHO[1]. Bahkan di Afghanistan, lebih dari 60 persen bayi usia satu tahun saat ini telah menerima bermacam-macam vaksinasi. Vaksin-vaksin ini belum ada ketika Swedia berada di Tingkat 1 atau 2, yang

antara lain menjelaskan mengapa orang Swedia kala itu berumur lebih pendek. Lihat gapm.io/tvac.

32 perbaikan. Data di balik tiap 32 bagan batang di halaman 68-71, berikut dokumentasi terperinci tentang bagaimana memakai banyak sumber itu, dapat ditemukan di sini: gapm.io/ffimp.

Gitar per kapita. Untuk informasi lebih banyak tentang bagan ini, lihat gapm.io/tcminsg.

Pembunuhan anak dalam sejarah. Dalam masyarakat-masyarakat yang menganut kekerasan, anak-anak tidak dikecualikan. Anggota suku pemburu dan perambah hutan umumnya mengalami banyak kekerasan, seperti diceritakan dalam Gurven dan Kaplan (2007), Diamond (2012), Pinker (2011), dan OurWorldInData[5]. Ini tidak berarti semua suku pemburu-perambah hutan sama. Dalam situasi-situasi kemiskinan ekstrem di seluruh dunia, banyak kebudayaan telah menerima praktik infantisida, pembunuhan anak-anak sendiri guna mengurangi jumlah mulut yang harus diberi makan dalam masa-masa sulit. Cara kehilangan anak yang mengerikan ini sama menyakitkan seperti yang lain, sebagaimana secara konsisten didokumentasikan dalam masyarakat-masyarakat tradisional oleh para antropolog dengan mewawancarai orangtua yang harus membunuh anak yang baru lahir; lihat Pinker (2011), hal. 417.

Pendidikan anak-anak perempuan. Data tentang pendidikan anak perempuan dan anak laki-laki didapatkan dari UNESCO[5]. Schultz (2002) menggambarkan dengan jelas dan lebih terperinci bagaimana mendidik anak perempuan telah terbukti menjadi salah satu gagasan paling baik yang pernah ada bagi dunia.

Tenggelam. Data tentang orang tenggelam saat ini berasal dari IHME[4,5]. Sampai tahun 1900, lebih dari 20 persen korban tenggelam adalah anak-anak di bawah sepuluh tahun. Swedish Life Saving Society mulai melobi untuk mewajibkan pelajaran renang di semua sekolah, yang bersama aksi-aksi preventif lain berhasil mengurangi angka kematian tersebut; lihat Sundin et al. (2005).

Menyusul. Gunakan versi animasi World Health Chart untuk melihat bagaimana hampir semua negara sekarang sudah menyusul Swedia (atau sebuah negara lain sebagai pembanding), di www.gapminder.org/whc.

Bab Tiga: Naluri terhadap Garis Lurus

Ebola. Data tentang Ebola berasal dari WHO[3]. Bahan yang dibuat oleh Gapminder untuk mencoba mengomunikasikan keterdesakan situasi tersebut ada di gapm.io/vebol.

Prakiraan jumlah penduduk. Prakiraan jumlah penduduk didasarkan pada UN-Pop[1,2,5]. Pakar-pakar demografi di Divisi Kependudukan PBB telah sangat cermat dalam prakiraan mereka untuk sekian dasawarsa, bahkan sebelum model

modern menggunakan komputer dimungkinkan. Prakiraan mereka tentang jumlah anak di masa mendatang tidak berubah dalam empat edisi terakhir publikasi itu. Dua miliar anak adalah angka yang dibulatkan. Angka PBB setepatnya adalah 1,95 miliar untuk 2017 dan 1,97 miliar untuk 2100. Untuk informasi lebih banyak tentang kualitas prakiraan PBB, lihat Nico Keilman (2010) dan Bongaarts dan Bulatao (2000). Lihat gapm.io/epopf.

Data kependudukan dalam sejarah. Garis yang menunjukkan jumlah penduduk dunia dari tahun 8000 SM sampai sekarang menggunakan data dari ratusan sumber berbeda, dihimpun oleh sejarawan ekonomi Mattias Lindgren. Sumber-sumber yang dicantumkan di bawah bagan hanya sumber-sumber utama. Lihat gapm.io/spop.

Bayi per perempuan. Kami menggunakan istilah "bayi per perempuan" untuk indikator statistik "laju ferlilitas total". Kami menggunakan UN-Pop[3] untuk data pasca 1950 dan Gapminder[7], berdasarkan karya Mattias Lindgren, untuk tahun-tahun sebelum 1950. Garis putus-putus sesudah 2017 menunjukkan proyeksi fertilitas medium PBB, yang diharapkan mencapai 1,96 dalam tahun 2099. Lihat gapm.io/tbab.

Fill-up. Apabila Anda merasa sulit memahami *fill-up* dalam teks dan gambar-gambar statis dalam buku ini, kami merasa lebih mudah menerangkannya menggunakan animasi, atau dengan tangan kami sendiri; lihat gapm.io/vidfu. (Fenomena ini juga disebut momentum demografis. Untuk uraian teknis lihat UN-Pop[6,7]). Lihat gapm.io/efill.

Bayi per perempuan dan mortalitas anak dalam sejarah. Sumber-sumber utama di balik asumsi-asumsi kami tentang fertilitas dan mortalitas dalam keluarga-keluarga pra-1800 adalah Livi-Bacci (1989), Paine dan Boldsen (2002), dan Gurven serta Kaplan (2007). Tak seorang pun mengetahui angka fertilitas sebelum tahun 1800, tetapi angka yang lazim digunakan dan mungkin angka rata-rata adalah enam. Lihat gapm.io/eonb.

Bagan: Ukuran keluarga rata-rata berdasarkan pendapatan. Taksiran kami untuk keluarga-keluarga di tingkat-tingkat pendapatan berbeda didasarkan pada data rumah tangga yang dihimpun oleh Countdown to 2030 dan GDL[1,2], memadukan ratusan survei rumah tangga dari UNICEF-MICS, USAID-DHS[1], IPUMS, dan lain-lain. Lihat Gapminder[30].

Mengubah ukuran keluarga lazimnya. Untuk lebih jelas tentang bagaimana perubahan masyarakat dari keluarga besar ke keluarga kecil, lihat Rosling et al. (1992), Oppenheim Mason (1997), Bryant (2007), dan Caldwell (2008). Bayi per perempuan terkesan mulai bertambah lagi ketika orang mencapai pendapatan yang betul-betul tinggi di Tingkat 4; lihat Myrskyla et al. (2009). Video ini menunjukkan bagaimana menyelamatkan nyawa menyebabkan jumlah orang lebih sedikit: gapm.io/esclfp.

Garis lurus, lengkungan S, seluncuran, dan gundukan. Sebagian besar bagan ini menggunakan data pendapatan national; lihat Gapminder[3]. Hanya sedikit (garis lurus untuk pengeluaran rekreasi, lengkungan S untuk vaksinasi dan lemari pendingin, dan seluncuran untuk fertilitas) menggunakan data rumah tangga. Dalam tiap contoh, ada perbedaan besar antara negara-negara di setiap tingkat. Sedikit sekali negara yang mengikuti garis-garis ini dengan tepat, tetapi garis-garis itu menunjukkan pola umum semua negara selama beberapa puluh tahun. Anda dapat mengeksplorasi bagan-bagan gelembung sesungguhnya seperti yang diplot di belakang garis-garis ini di gapm.io/flinex.

Bagian mana pada garis yang sedang Anda lihat? Banyak garis yang tidak lurus dapat terlihat lurus apabila Anda melihatnya cukup dekat—bahkan sebuah lingkaran. Gagasan ini diilhami oleh Ellenberg (2014), *How Not to Be Wrong: The Power of Mathematical Thinking.* Lihat gapm.io/flim.

Bab Empat: Naluri terhadap Rasa Takut

Bencana alam. Jumlah korban untuk gempa bumi Nepal berasal dari PDNA. Angka untuk gelombang panas 2003 di Eropa berasal dari UNISDR. Semua data bencana lain didapatkan dari EM-DAT. Sekarang, Bangladesh memiliki sebuah situs web untuk memantau banjir yang sangat bagus; lihat http://www.ffwc.gov.bd. Lihat gapm.io/tdis.

Kematian anak akibat diare. Perhitungan kami untuk kematian anak akibat diare karena air minum yang tercemar didasarkan pada angka-angka dari IHME[11] dan WHO[4]. Lihat gapm.io/tsan.

Kecelakaan pesawat. Data tentang korban tewas dalam beberapa tahun terakhir berasal dari IATA dan data tentang *passenger miles* didapatkan dari lembaga PBB yang berusaha mengurangi jumlah kecelakaan, lihat ICAO [1,2,3]. Lihat gapm.io/ttranspa.

Kematian dalam perang. Angka 65 juta kematian dalam Perang Dunia II meliputi semua kematian dan berasal dari White[1,2]. Sumber-sumber data untuk kematian akibat perang (Correlates of War Project, Gleditsch, PRIO dan UCDP[1]) meliputi kematian yang dilaporkan oleh warga sipil dan tentara selama perang, tetapi bukan kematian tidak langsung seperti kematian akibat kelaparan. Taksiran korban tewas di Suriah berasal dari UCDP[2]. Kami sangat menganjurkan menonton dokumenter berbasis data yang interaktif, yang memandang semua perang yang kita kenal dalam perspektif: www.fallen.io. Untuk secara interaktif membandingkan korban jiwa dalam perang sejak 1990, kunjungi http://ucdp.uu.se. Lihat gapm.io/twar.

Takut terhadap nuklir. Data tentang Fukushima berasal dari National Police Agency of Japan dan Ichiseki (2013). Menurut catatan polisi, gempa Tohoku dan tsuna-

minya menyebabkan kematian 15.894 orang, dan 2.546 orang masih hilang (berita Desember 2017). Tanigawa et al. (2012) menyimpulkan bahwa 61 orang sangat lanjut usia dengan kondisi kesehatan kritis meninggal akibat hiruk-pikuk proses evakuasi. Sekitar 1.600 kematian selanjutnya disebabkan secara tidak langsung oleh beragam masalah lain terutama bagi para pengungsi lanjut usia, lapor Ichiseki. Menurut Pew[1], dalam tahun 2012, 76 persen orang di Jepang percaya bahwa bahan pangan dari Fukushima berbahaya. Diskusi tentang investigasi-investigasi kesehatan sesudah Chernobyl didasarkan pada WHO[5]. Data tentang kepala nuklir didapatkan dari situs web Nuclear Notebook. Lihat gapm.io/tnuc.

Kemofobia. Gordon Gribble (2013) melacak asal-usul kemofobia mulai dari penerbitan *Silent Spring* (1962), oleh Rachel Carson, dan kecelakaan-kecelakaan bahan kimia pada dasawarsa-dasawarsa selanjutnya. Ia berpendapat bahwa ketakutan yang dibesar-besarkan dan tidak rasional terhadap bahan kimia saat ini menjadi pemicu penggunaan sumber-sumber yang biasa secara keliru. Lihat gapm.io/ffea.

Menolak vaksinasi. Di Amerika Serikat, 4 persen orangtua berpendapat bahwa vaksin tidak penting, menurut Gallup[3]. Pada 2016, Larson et al. menemukan bahwa, di 67 negara, rata-rata 13 persen orang secara umum tidak percaya kepada vaksinasi. Terdapat variasi yang sangat besar di antara negara-negara: dari lebih dari 35 persen di Prancis dan Bosnia dan Herzegovina sampai 0 persen di Arab Saudi dan Bangladesh. Pada 1990, campak merupakan penyebab 7 persen kematian anak. Saat ini, berkat vaksinasi, angka itu hanya 1 persen. Kematian akibat campak terutama terjadi di Tingkat 1 dan Tingkat 2, tempat anak-anak baru mulai mendapatkan vaksinasi; lihat IHME[7] dan WHO[1]. Lihat gapm.io/tvac.

DDT. Paul Hermann Muller memenangkan Hadiah Nobel dalam bidang Fisiologi dan Kedokteran pada 1948 karena "penemuannya atas DDT yang sangat efisien sebagai racun kontak untuk membasmi beberapa arthropoda". Hongaria adalah negara pertama yang melarang DDT, pada 1968, diikuti oleh Swedia pada 1969. Amerika Serikat melarangnya tiga tahun kemudian; lihat CDC[2]. Sebuah kesepakatan internasional untuk menentang berbagai pestisida, termasuk DDT, sejak itu mulai diterapkan di 158 negara; lihat http://www.pops.int. Sejak 1970-an, CDC[4] dan EPA telah menerbitkan arahan-arahan tentang cara menghindari bahaya DDT bagi manusia. Saat ini, World Health Organization menganjurkan pemakaian DDT untuk menyelamatkan nyawa di kawasan-kawasan miskin dengan membasmi nyamuk malaria, dalam panduan-panduan keamanan yang ketat; lihat WHO[6.7].

Terorisme. Data tentang korban tewas akibat terorisme berasal dari Global Terrorism Database; lihat GTD. Data tentang kematian akibat teror per tingkat pendapatan didapatkan dari Gapminder[3]. Lihat Gallup[4] untuk jajak pendapat tentang ketakutan terhadap terorisme. Lihat gapm.io/tter.

Kematian terkait alkohol. Perhitungan-perhitungan kami atas kematian terkait alkohol diambil dari IHME[9], NHTSA (2017), FBI, dan BJS. Lihat gapm.io/alcterex.

Risiko-risiko mati. Persentase yang kami kutip mengambil angka kematian di Tingkat 4 selama sepuluh tahun terakhir dibagi jumlah semua kematian di Tingkat 4 selama periode itu, dan didasarkan pada sumber-sumber data berikut: EM-DAT untuk bencana alam, IATA untuk kecelakaan pesawat terbang, IHME[10] untuk pembunuhan, UCDP[1] untuk perang, dan GTD untuk terorisme. Perhitungan risiko yang lebih relevan tidak boleh hanya dibagi dengan jumlah kematian keseluruhan, tetapi harus memperhitungkan peluang terhadap situasi terkait untuk jenis kematian yang dapat terjadi. Lihat gapm.io/ffear.

Membandingkan bencana. Untuk membandingkan kematian-kematian akibat bencana-bencana yang berbeda, lihat "Not All Deaths Are Equal: How Many Deaths Make a Natural Disaster Newsworthy?" *online* di OurWorldInData[8]. Gapminder saat ini sedang menghimpun data tentang liputan media yang dibelokkan tentang bermacam-macam kematian dan bermacam-macam masalah lingkungan. Kalau sudah selesai, kami akan menerbitkannya di sini: gapm.io/fndr.

Bab Lima: Naluri terhadap Ukuran

Perhitungan kematian anak di Nacala. Data kelahiran dan kependudukan yang digunakan untuk kalkulasi-kalkulasi ini didasarkan pada sensus Mozambik tahun 1970, catatan rumah sakit Nacala sendiri, dan UN-IGME 2017.

Proporsi-proporsi yang keliru. Contoh-contoh proporsi yang membuat orang cenderung membuat taksiran berlebihan berasal dari Ipsos MOR[2,3], yang mengungkap kesalahpahaman di 33 negara. Paulos, *Innumeracy* (19880, penuh dengan contoh-contoh yang menarik tentang disproporsionalitas, dengan menanyakan misalnya berapa banyak permukaan Laut Merah akan naik jika Anda menambahkan semua darah manusia di dunia. Lihat gapm.io/fsize.

Kaum ibu terdidik dan kemampuan bertahan hidup anak. Pembahasan tentang bagaimana mendidik kaum ibu mengantar ke kemampuan bertahan hidup anak yang lebih tinggi didasarkan pada studi data dari 175 negara antara 1970 dan 2009, oleh Lozano, Murray et al. (2010). Lihat gapm.io/tcare.

Menyelamatkan nyawa. Daftar intervensi-intervensi yang murah tetapi efektif yang menyelamatkan nyawa didapatkan dari UNICEF[2], yang juga menguraikan layanan kesehatan dasar paling perlu yang harus dapat dinikmati oleh semua warga negara sebelum anggaran kesehatan publik mulai digunakan untuk layanan-layanan yang lebih lanjut.

4,2 juta. Data tentang kematian bayi dalam beberapa tahun terakhir didapatkan dari UN-IGME. Data tentang kelahiran dan kematian bayi dalam tahun 1950 berasal dari UN-Pop[3].

Beruang dan kapak. Perbandingan yang mencolok diungkapkan kepada publik oleh seseorang bernama Hans Hansson. Ia menulis kepada surat kabar setempat tentang diabaikannya secara semena-mena kekerasan dalam rumah tangga terhadap perempuan dan ia lalu memulai sebuah jaringan kaum laki-laki untuk membantu mereka mendobrak perilaku kekerasan mereka. Baca wawancara dengannya dalam bahasa Inggris di sini: http//www.causeofdeathwoman.com/the-mens-network.

Flu Spanyol. Crosby (1989), dalam bukunya *America's Forgotten Pandemic*, mempunyai taksiran bahwa flu Spanyol menyebabkan kematian sampai 50 juta orang. Angka itu ditegaskan oleh Johnson dan Mueller (2002) dan CDC[1]. Penduduk dunia dalam tahun 1918 adalah 1,84 miliar, yang berarti pandemi ini menyapu 2,7 persen dari seluruh penduduk bumi.

TB dan flu babi. Data tentang flu babi diperoleh dari WHO[17], dan data tentang TB dari WHO[10,11]. Lihat gapm.io/bswin.

Sumber-sumber energi. Data yang membandingkan sumber-sumber energi berasal dari Smil, *Energy Transitions: Global and National Perspectives* (2016). Smil menjelaskan lambatnya peralihan dari bahan bakar fosil selain mendobrak mitos-mitos tentang produksi pangan, inovasi, kependudukan, dan risiko mega. Lihat gapm.io/tene.

Konsumen masa mendatang. Untuk visualisasi interaktif grafik-grafik pada halaman 154, lihat gapm.io/incm. Dua buku bagus tentang ini adalah *The Post-American World* oleh Fareed Zakaria (2008) dan *The World Is Flat* oleh Thomas L. Friedman (2005).

CO_2 per kapita. Data tentang CO_2 per kapita untuk China, Amerika Serikat, Jerman, dan India berasal dari CDIAC. Lihat gapm.io/tco2.

Bab Enam: Naluri terhadap Generalisasi

Grafik: Perbedaan di Afrika. Untuk versi interaktif grafik pada halaman 178, lihat gapm.io/edafr.

Kontrasepsi. Data berasal dari UNFPA[1] dan UN-Pop[9]. Lihat gapm.io/twmc.

Segala sesuatu terbuat dari bahan kimia. Para penderita kemofobia membagi dunia menjadi yang "alami" (alias aman) dan "kimiawi" (alias buatan industri dan berbahaya). Pangkalan data paling besar di dunia untuk senyawa-senyata kimia yang telah didefinisikan memandangnya secara berbeda. CAS memuat 132 juta bahan kimia organis dan sintetis berikut sifat masing-masing. CAS menunjukkan bahwa peracunan tidak berhubungan dengan siapa yang membuat senyawa bersangkutan. Cobratoxin (dengan nomor registrasi CAS 12584-83-7), misalnya, yang

diproduksi oleh alam, mampu melumpuhkan sistem saraf Anda sampai Anda tidak mampu bernapas. Lihat gapm.io/tind.

Keluarga Salhi. Informasi lebih banyak tentang keluarga Salhi ada di gapm.io/dssah. Jika menurut Anda kami mencantumkan terlalu sedikit untuk keluarga dari Tunisia atau yang lain di gapm.io/dstun, silakan menyumbangkan informasi Anda. Baca lebih banyak tentang bagaimana Anda dapat melakukannya di: http://www.gapminder.org/dollar-street/about.

Recovery position. Informasi lebih banyak tentang sejarah *recovery position* bisa dilihat di Högberg dan Bergström (1997) dan Wikipedia[10].

Sudden infant death syndrome (SIDS). Kesimpulan bahwa kebijakan kesehatan masyarakat tentang posisi telungkup yang menyebabkan kenaikan SIDS di Swedia dibahas oleh Högberg dan Bergström (1997) dan Gilbert et al. (2005). Laporan dari Hong Kong didapatkan dari Davies (1985).

Bab Tujuh: Naluri terhadap Takdir

Rasa lebih unggul. Untuk informasi lebih banyak tentang rasa lebih unggul atas kelompok-kelompok lain, lihat Haidt, *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion* (2012). Lihat gapm.io/fdes.

Masyarakat dan kebudayaan bergerak. Untuk melihat World Health Chart yang bergerak selama 200 tahun, kunjungi www.gapminder.org/whc dan click Play.

Afrika dapat menyusul. Data untuk usia harapan hidup untuk negara-negara dan kawasan-kawasan didapatkan dari Gapminder[4]. Paul Collier menulis dalam *The Bottom Billion* (2007) tentang prospek masa mendatang bagi penduduk dunia yang paling miskin. Taksiran kasar kami tentang penduduk dalam kemiskinan ekstrem di daerah konflik didasarkan pada ODI (2015), hasil-hasil awal olah Anders Forø Tollesfsen dan Gudrun Østby tentang jumlah orang yang hidup dekat kawasan konflik di seluruh dunia (743 juta pada 2016), dan peta-peta dari WorldPop, IHME[6], FAO[4] dan UCDP[2]. Lihat laju perbaikan selama dasawarsa-dasawarsa yang lalu di sini: gapm.io/edafr2.

Kemajuan di China, Bangladesh, dan Vietnam. *The Population Bomb*, oleh Paul dan Anne Ehrlich (1968), ikut memicu pandangan umum bahwa Asia dan Afrika tidak akan pernah mampu menyediakan pangan bagi penduduk mereka yang terus bertambah. Data tentang kematian akibat bencana kelaparan didapatkan dari EM-DAT. Peace Research Institute Oslo (PRIO) membuat peta-peta konflik dan kemiskinan: gapm.io/mpoco. Untuk produksi tekstil global, lihat gapm.io/tmante.

Prakiraan IMF. Komentar-komentar tentang rekam jejak prakiraan IMF didapatkan dari World Economic Outlook IMF[2]. Lihat gapm.io/eecof.

Fertilitas di Iran. Profesor Hossein Malek-Afzali, Tehran University of Medical Science, adalah sosok yang menjamu saya di Iran. Ia menunjukkan kepada saya klinik infertilitas dan mengajarkan kepada saya program-program keluarga berencana dan pendidikan seks Iran. Untuk membandingkan Iran—juara dunia dalam keluarga berencana—dengan negara-negara lain sejalan dengan waktu, lihat gapm.io/vm2.

Agama dan bayi. Di kebanyakan negara, sebagian besar penduduk menganut salah satu agama besar, dan panduan ini yang memetakan negara yang seperti itu. Kendati demikian, di banyak negara mayoritas itu tidak jelas. Di Nigeria, misalnya, 49 persen penduduk beragama Kristen dan 48 persen Muslim pada 2010 menurut data kami tentang agama, Pew[2.3]. Kami telah memisahkan 81 negara seperti itu ke dalam tiga gelembung terpisah di bagan-bagan yang berkaitan, menggunakan Pew[2] dan USAID-DHS[2] untuk membuat taksiran untuk angka kesuburan di tiap kelompok agama, dan membuat taksiran kasar pendapatan penganut tiap agama per kapita didasarkan pada GDL[1,2], OECD[3] dan sumber-sumber lain. Lihat: gapm.io/ereltfr.

Nilai-nilai Asia. Dalam "Explaining Fertility Transitions" (1997), Karen Oppenheim Mason membahas perubahan norma-norma keluarga. Perubahan peran gender sangat cepat di semua kebudayaan ketika orang makin kaya dan mengambil gaya hidup modern. Dalam kebudayaan-kebudayaan dengan penekanan pada keluarga-keluarga besar, nilai-nilai mungkin berubah agak lebih lambat. Lihat gapm.io/twmi.

Asian University for Women di Bangladesh. Lihat http://www.auw.edu.bd.

Cagar alam. Data tentang cagar alam didasarkan pada data dari The World Database on Protected Areas (UNEP[5]), dengan Protected Planet report (UNEP[6]) dan IUCN[1,2]. Kecenderungan untuk 1911-1990 didapatkan dari *Looking Ahead: The 50 Trends That Matter*; lihat Abouchakra et al. (2016). Lihat Gapminder[5] untuk informasi terperinci.

Pertanyaan-pertanyaan simpanse yang ketinggalan zaman. Pada 1990-an, mahasiswa di Karolinska Institutet tidak tahu bahwa banyak negara Eropa menunjukkan hasil-hasil kesehatan yang lebih buruk daripada banyak negara Asia. Inilah hasil-hasil yang saya tampilkan dalam konferensi TED saya yang pertama: Rosling (2006). Tiga belas tahun kemudian, ketika ingin memeriksa apakah pengetahuan orang banyak telah membaik, kami tidak dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan asli, karena negara-negara Eropa ini telah tersusul, sebagaimana diperlihatkan dalam bagan animasi di sini: gapm.io/vm3.

Perubahan kebudayaan di Amerika Serikat dan Swedia. Data tentang sikap terhadap perkawinan sesama jenis di Amerika Serikat didapatkan dari Gallup[5].

Bab Delapan: Naluri terhadap Perspektif Tunggal

Hasil jajak pendapat dari kelompok-kelompok profesional. Hasil-hasil jajak pendapat untuk kelompok-kelompok profesional disebutkan di sini, dan lain-lain, lihat gapm.io/rrs.

Prakiraan pakar. Orang-orang dengan keahlian luar biasa dalam satu bidang memperoleh skor yang sama buruk dengan semua orang lain pada pertanyaan-pertanyaan faktual. Ini tidak mengejutkan bagi Philip E. Tetlock dan Dan Gardner, para penulis *Superforecasting* (2015). Dalam buku ini mereka menjelaskan sebuah cara yang sistematis untuk menguji kemampuan orang meramalkan masa depan, dan mereka menemukan bahwa satu hal yang membuat mereka sungguh mampu memberikan penilaian yang bagus adalah dalam spesialisasi yang sempit. Mereka juga menjelaskan bakat-bakat kepribadian yang sering sejalan dengan penilaian yang bagus: kerendahan hati, rasa ingin tahu, dan kesediaan belajar dari kesalahan. Anda dapat mempraktikkan prakiraan Anda dalam proyek Good Judgment mereka: www.gjopen.com.

Pertemuan Lindau Nobel. Ini pertemuan besar tahunan para peneliti muda cemerlang yang, berkat organisasi yang hebat ini, mendapatkan kesempatan untuk belajar dari para penerima penghargaan Nobel sekali setahun. Kami tidak mengkritik pertemuan itu! Kami hanya menggunakan skor mereka yang sangat rendah pada pertanyaan vaksinasi untuk menunjukkan bahwa pakar dalam ilmu tertentu tidak menjamin pengetahuan umum yang tinggi. Baca lebih banyak tentang presentasi itu di situs web Lindau: gapm.io/xlindau64.

Penjarahan sumber daya alam. Untuk pembahasan tentang padang atau hutan milik bersama dan cara menghindari eksploitasi, lihat *The Plundered Planet: Why We Must—and How We Can—Manage Nature for Global Prosperity* oleh Paul Collier (2010), dan IUCN Red List[4].

Pendidikan membutuhkan listrik. Untuk lebih jelas tentang ini, lihat UNDESA.

Belanja kesehatan Amerika Serikat. Data pengeluaran berasal dari WHO[12]. Pembandingan antara pengeluaran AS dan pengeluaran di negara-negara kapitalis lain di Tingkat 4 berasal dari OECD[1], sebuah kajian bernama "Why Is Health Spending in the United States So High?" Pembandingan ini menyimpulkan bahwa biaya dalam sistem layanan kesehatan AS lebih tinggi secara keseluruhan, tetapi khususnya biaya untuk rawat jalan dan administrasi; pun bahwa ini tidak mengantar ke hasil yang lebih baik, karena sistem tidak memberi insentif kepada dokter untuk meluangkan waktu bagi pasien-pasien yang paling membutuhkan pelayanan. Lihat gapm.io/theasp.

Demokrasi. Buku-buku Paul Collier sama meresahkannya ditinjau dari fakta. Lihat bukunya *Wars, Guns and Votes: Democracy in Dangerous Places* (2011) untuk informasi lebih banyak tentang bagaimana demokrasi dapat membuat negara tidak stabil—terutama negara-negara di Tingkat 1—bukan menjadikan mereka lebih

aman. Masalah yang lebih meresahkan dengan demokrasi dibahas dalam karya Fareed Zakaria, *The Future of Freedom: Illiberal Democracy at Home and Abroad.* Kita harus mengingatkan diri dengan kata-kata bijak Winston Churchill: "Tidak ada yang mengatakan bahwa demokrasi itu sempurna atau pasti baik. Sesungguhnyalah ada pandangan bahwa demokrasi adalah bentuk pemerintahan yang paling buruk kecuali bila dibandingkan dengan bentuk-bentuk lain yang pernah dicoba dari waktu ke waktu." Lihat gapm.io/tgovd.

Pertumbuhan ekonomi cepat dan demokrasi. Pembahasan didasarkan pada data pertumbuhan ekonomi dari IMF[1] dan Democracy Index 2016, dari *The Economist*[2]. Indeks ini memberi negara-negara nilai untuk "demokrasi" antara 1 dan 10, dengan skor paling rendah 1,8, untuk Korea Utara dan skor paling tinggi 9,93, untuk Norwegia. Berikut ini sepuluh negara dengan pertumbuhan ekonomi paling cepat selama lima tahun terakhir berikut skor demokrasi mereka (pertama paling cepat): Turkmenistan, 1,83; Ethiopia, 3,6; China, 3,14; Mongolia, 6,62; Irlandia, 9,15; Uzbekistan, 1,95; Myanmar, 4,2; Laos, 2,37; Panama, 7,13; Georgia, 5,93. Hanya satu di antara sepuluh negara dengan pertumbuhan ekonomi paling cepat yang memperoleh skor bagus untuk demokrasi.

Bab Sembilan: Naluri untuk Menyalahkan

Penyakit yang diabaikan. Untuk daftar penyakit-penyakit yang tidak menguntungkan bagi industri farmasi, karena korban hampir seluruhnya berasal dari negara Tingkat 1, lihat WHO[15]. Sampai belum lama ini, Ebola berada dalam daftar tersebut.

Systems thinking. Peter Senge mengembangkan gagasan *systems thinking* dalam organisasi-organisasi korporasi sebagai sebuah cara untuk menghentikan orang saling menyalahkan dan membantu mereka memahami mekanisme-mekanisme yang menyebabkan masalah. Akan tetapi gagasan-gagasannya berlaku untuk semua organisasi manusia ketika menyalahkan orang lain menjadi penghalang untuk memahami. Lihat Senge, *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization* (1990). Lihat gapm.io/fblame.

Biaya rendah UNICEF. Rantai logistik dan suplai UNICEF yang ramping memang menakjubkan. Jika ingin ikut lelang, Anda dapat melihat barang dan jasa yang sedang dibutuhkan oleh UNICEF saat ini di www.unicef.org/supply/index_25947.html. Anda dapat membaca lebih banyak tentang proses pengadaannya di UNICEF[5].

Mengapa pengungsi tidak terbang. Swedia tidak merampas perahu-perahu yang menyelundupkan pengungsi-pengungsi dari Denmark selama Perang Dunia II—lihat dokumenter BBC "How the Danish Jews Escaped the Holocaust". Menurut Goldberger (1987), 7.220 Yahudi Denmark diselamatkan menggunakan pe-

rahu-perahu ini. Saat ini, EU Council[1] Directive 2002/90/EC mendefinisikan "penyelundup" sebagai siapa pun yang memudahkan imigrasi ilegal, dan sebuah kerangka EU Council[2] memutuskan mengizinkan "perampasan alat-alat transportasi yang digunakan untuk melakukan pelanggaran itu". Sementara Konvensi Jenewa mengatakan bahwa banyak di antara pengungsi ini memiliki hak untuk mendapatkan suaka, lihat UNHCR. Lihat gapm.io/p16 dan gapm.io/tpref.

Emisi CO_2. Para peneliti berusaha mencari cara untuk menyesuaikan kuota emisi berdasarkan ukuran populasi yang berubah; lihat Shengmin et al. (2011) dan Raupach et al. (2014). Lihat gapm.io/eco2a. Untuk lebih jelas tentang emisi CO_2 di pendapatan yang berbeda, lihat gapm.io/tco2i.

Sifilis. Jika Anda merasa tidak hidup di zaman yang paling baik, carilah gambar-gambar penderita sifilis dan Anda akan segera merasa bersyukur. Kami mendapatkan banyak nama untuk penyakit menjijikkan ini dari Quetel (1990) melalui University of Glasgow Library.

Satu miliar orang dan Mao. Satu miliar adalah angka yang dibulatkan ke bawah untuk taksiran jumlah orang dengan kehidupan yang dipengaruhi oleh Ketua Mao. Pada 1949, penduduk China adalah 0,55 miliar. Mao memerintah negerinya dari 1949 sampai meninggal pada 1976. Kurun waktu ketika penduduk China bertambah 0,7 miliar, menurut UN-Pop[1].

Angka kelahiran menurun dan pemimpin berkuasa. Bagan interaktif ini memperlihatkan bagaimana semua angka kelahiran telah turun sejak 1800: gapm.io/vm4.

Aborsi. Panduan WHO untuk Akses ke Aborsi yang Aman mengatakan: "Pembatasan terhadap akses ke layanan aborsi yang aman menghasilkan baik aborsi yang tidak aman maupun kelahiran yang tidak diinginkan. Hampir semua kematian dan morbiditas akibat aborsi yang tidak aman terjadi di negara-negara tempat aborsi dibatasi dengan ketat secara hukum dan/atau dalam praktik." Lihat WHO[2].

Institusi. Institusi atau lembaga paling mudah dipahami melalui kerja yang ditunjukkan oleh orang-orang yang menanganinya. Dalam buku mereka *Poor Economics*, Banerjee dan Duflo (2011) menerangkan institusi paling dasar yang diperlukan untuk menjadikan pembebasan dari kemiskinan lebih mudah. Lihat gapm.io/tgovin.

Pegawai pemerintah yang menyelamatkan dunia dari Ebola. Dr. Mosoka Fallah adalah salah seorang *contact tracer* yang bekerja sama dengan saya di Monrovia. Dengarkan kata-katanya sendiri tentang pegawai pemerintah dan komitmen mereka terhadap masyarakat saat hal itu menjadi yang paling dibutuhkan, dengarkan pula ceritanya tentang bagaimana memelihara kepercayaan di antara sesama anggota masyarakat sambil berburu orang yang terinfeksi, dalam TEDx Monrovia talk di sini: gapm.io/x1.

Terima kasih, industrialisasi. Lihat mesin cuci ajaib sedang beraksi dalam konferensi TED ini: gapm.io/vid1.

Bab Sepuluh: Naluri terhadap Keterdesakan

Konzo. Untuk memahami kehidupan penduduk desa dan anak-anak mereka yang menderita penyakit *konzo*, saksikan film oleh Thorkild Tylleskär (1995) yang dibuat di Provinsi Bandundu pada hari peringatan Republik Demokrasi Kongo: gapm.io/x2.

Sekarang atau tidak pernah. Belajar melindungi diri dari trik-trik penjualan yang umum dalam Robert Cialdini, *Influence* (2011).

Naluri keterdesakan. Lihat *Superforecasting*, oleh Tetlock dan Gardner (2015), tentang betapa sulit bagi kita untuk mempertahankan "mungkin", dan karena itu mempunyai cukup banyak opsi di kepala kita.

Tudung-es yang meleleh. Situs web Greenland Todak memperlihatkan pelelehan di Kutub Utara setiap hari; lihat https://nsidc.org/greenland-today.

Angka-angka terbaru untuk GDP dan CO_2. OECD secara teratur menerbitkan data untuk 35 negara kaya yang menjadi anggotanya. Per Desember 2017, angka terbaru untuk pertumbuhan GDP adalah dari enam pekan sebelumnya. Angka paling baru untuk emisi-emisi CO_2 berasal dari tiga tahun yang lalu; lihat OECD[2]. Untuk Swedia, data emisi CO_2 yang tidak lebih dari tiga bulan dapat ditemukan di situs web untuk System of Environmental and Economic Accounts Swedia; lihat SCB.

Pengungsi iklam. Banyak kajian mengaku dapat menunjukkan bahwa jumlah pengungsi akan meningkat secara dramatis akibat perubahan iklim. Kajian UK Government Office for Science *Migration and Global Environtmental Change* (Foresight, 2011) menunjukkan kelemahan mendasar dalam asumsi-asumsi umum yang mendasari pernyataan-pernyataan tersebut. Pertama kajian itu menemukan bahwa kajian-kajian yang paling sering dikutip merujuk ke hanya dua sumber asli, satu di antaranya membuat taksiran bahwa perubahan iklim akan menciptakan sepuluh juta pengungsi dan lainnya mengantisipasi 150 juta pengungsi; lihat Boks 1.2: "Taksiran yang ada tentang 'angka-angka migran lingkungan' cenderung didasarkan pada satu di antara dua sumber." Dan kedua, kajian itu menemukan bahwa sumber-sumber asli tadi meremehkan orang-orang yang hidup di Tingkat 1 dan 2 serta kemampuan mereka mengatasi perubahan. Sebagai ganti, mereka menggambarkan migrasi sebagai opsi satu-satunya dalam menghadapi perubahan iklim.

Kebiasaan buruk menyederhanakan semua masalah menjadi hanya satu masalah tunggal—iklim—disebut reduksionisme iklim. Melawannya bukan dengan cara menyangkal perubahan iklim. Melawannya harus dengan memiliki harapan yang realistis tentang bagaimana orang akan mengatasinya, dengan mengingat banyak contoh dalam sejarah dunia ketika manusia beradaptasi terhadap situasi-situasi baru; lihat, misalnya, *The Big Ratchet*, oleh Ruth DeFries (2014).

Untuk gambaran berbasis fakta tentang migrasi global dan situasi pengungsi, lihat UNHCR Population Statistics di sini: http://popstars.unhcr.org/en/overview, dan baca karya Paul Collier *Exodus* (2013), dan Alexander Betts dan Paul Collier *Refuge* (2017).

Ebola. WHO[13] mencantumkan semua laporan situasi yang dibuat untuk melacak pandemi Ebola sejak 2014. Laporan-laporan itu masih menunjukkan *suspect case*, dan CDC[3] terus menggunakan taksiran-taksiran yang tinggi, yang meliputi baik *suspected case* maupun kasus yang belum terkonfirmasi.

Lima risiko global. Untuk pandangan berbasis fakta dengan daftar risiko besar yang lebih panjang, lihat *Global Catastrophes and Trends: The Next Fifty Years*, oleh Smil (2008). Bagi mereka yang mencari angka-angka yang menenangkan, di sinilah Anda akan menemukan gambaran besar tentang risiko-risiko yang proporsional dan ketidakpastian untuk segala jenis diskontinuitas fatal yang mungkin. Lihat gapm.io/furgr.

Risiko pandemi global. Versi kecil wabah flu Spanyol lebih mungkin daripada versi besar; lihat Smil (2008). Sementara kita harus berusaha melawan pemakaian antibiotika yang berlebihan dalam industri daging—lihat WHO[14]—pada waktu yang sama kita harus waspada untuk tidak membuat kesalahan dengan DDT dan menjadi overprotektif. Antibiotika dapat menyelamatkan lebih banyak nyawa seandainya harganya tidak terlalu mahal. Lihat gapm.io/tgerm.

Risiko keruntuhan finansial. Selama sepuluh tahun terakhir, "lingkungan luar sangat mudah berubah, dengan pasar-pasar modal semakin dicirikan dengan peristiwa-peristiwa lebih ekstrem," kata Dobbs et al. dalam *No Ordinary Disruption* (2016). Lihat juga Hausmann (2015). Lihat gapm.io/dysec.

Risiko Perang Dunia III. Dalam bukunya (2008), sepuluh tahun lalu Smil sudah membahas sepuluh tahun lalu bagaimana enam kecenderungan yang tersingkap tentang tatanan dunia baru pelan-pelan menuju ke konflik-konflik yang memanas antara kawasan-kawasan dunia: tempat Eropa, penurutan Jepang, pilihan Islam, cara Rusia, kebangkitan China, dan kemunduran Amerika Serikat. Lihat gapm.io/dysso.

Risiko perubahan iklim. Penuturan ini diambil dari *The Plundered Planet*, oleh Paul Collier (2010), pemikiran ekonom Elinor Ostrom dan OurWorldInData[7]. Lihat gapm.io/dysna.

Risiko kemiskinan ekstrem. Penuturan diambil dari World Bank[26], ODI, PRIO, *The Bottom Billion* oleh Paul Collier (2007), dan dokumenter BBC "Don't Panic—End Poverty" (lihat Gapminder[11]). Kendati kemiskinan ekstrem telah turun, jumlah orang sangat miskin yang hidup di kawasan konflik telah stabil atau bahkan bertambah, berdasarkan data pendahuluan dari PRIO. Jika perang yang sekarang berlanjut, dalam waktu singkat sebagian besar anak dengan kemiskinan ekstrem akan tinggal di balik garis depan. Ini menghadirkan tantangan

kultural bagi masyarakat internasional yang ingin membantu; lihat Stockholm Declaration (2016). Lihat gapm.io/tepov.

Bab Sebelas: Factfulness dalam Praktik

Ekonomi yang terdiversifikasi. MIT telah membuat sebuah alat gratis (https://atlas.media.mit.edu/en/) untuk membantu negara-negara melakukan yang terbaik untuk diversifikasi, mengingat industri-industri dan keterampilan-keterampilan yang sudah ada; lihat gapm.io/x4 atau baca Hausmann et al. (2013).

Guru-guru. Kunjungi www.gapminder.org/teach untuk mendapatkan material pengajaran gratis dan bergabung dengan komunitas guru yang mempromosikan wawasan dunia berbasis fakta di kelas-kelas mereka.

Kesalahan megneja. Salah ketik ini disengaja, terinspirasi oleh fakta bahwa permadani oriental harus selalu memiliki cacat yang disengaja. Sekurangnya ada satu simpul yang harus selalu salah dalam setiap karpet. Ini untuk mengingatkan bahwa kita manusia dan tidak boleh berpura-pura kita ini sempurna. Dengan sengaja, kami tidak mencari sumber untuk fakta ini.

Berita-berita konstruktif. Di sini ada dua pendekatan yang sangat berbeda untuk membenahi masalah pemberitaan: https://constructiveinstitute.org dan https://www.wikitribune.com/.

Ketidaktahuan dan data lokal. Jangan melewatkan pidato TEDx Alan Smith "Mengapa Anda harus menyukai statistik", tempat ia menunjukkan contoh-contoh bagus tentang salah paham lokal di Inggris. Gapminder mulai mengembangkan visualisasi terlokalisasi, seperti tentang Stockholm. Setiap gelembung mewakili sebuah kawasan kecil di kota ini. Push Play dan perhatikan bagaimana 90 persen kawasan memperoleh skor di daerah tengah, dan bagaimana kebanyakan warga Stockholm makin kaya dan makin terpelajar, bahkan ketika debat politik Stockholm sering kali membahas orang-orang yang hidup di salah satu ekstrem, karena perbedaan yang luar biasa besar. Lihat gapm.io/gswe1.

Catatan Akhir

Data perkembangan global gratis. Akses terbuka terhadap data dan penelitian menjadikan buku ini mungkin. Pada 1999, World Bank membuat, dalam CD-ROM, seperangkat statistik global paling lengkap yang pernah ada: "World Development Indicators". Kami mengunggah konten yang sama ke situs web kami dalam bentuk grafik-grafik gelembung beranimasi supaya lebih mudah dipakai. World Bank agak marah, tetapi argumen kami adalah bahwa para pembayar pajak telah membayar untuk mendapatkan data resmi yang telah dihimpun ini; kami hanya

memastikan agar mereka bisa mendapatkan sesuatu yang telah mereka miliki. Maka kami bertanya, "Tidakkah Anda percaya pada akses yang terbuka terhadap informasi supaya kekuatan-kekuatan pasar global dapat bekerja sebagaimana seharusnya?" Pada 2010, World Bank memutuskan menerbitkan seluruh datanya secara cuma-cuma (karena kami terus mendesak). Kami memberikan presentasi dalam upacara Open Data platform baru mereka pada Mei 2010, dan sejak itu World Bank telah menjadi titik akses utama untuk mendapatkan statistik global yang dapat diandalkan; lihat gapm.io/x6.

Ini semua dimungkinkan berkat Tim Berners-Lee dan visioner-visioner awal lain terkait internet bebas. Beberapa waktu sesudah menciptakan World Wide Web, Tim Berners-Lee menghubungi kami, ingin meminjam sebuah *slide show* yang menunjukkan bagaimana sebuah jaringan sumber data yang saling bertautan dapat berkembang (menggunakan citra bunga-bunga yang cantik). Kami membagikan seluruh konten kami secara garatis, maka tentu saja kami menjawab ya. Tim menggunakan "*flower-powerpoint*" ini dalam pidato TED 2009-nya—lihat gapm.io/x6—untuk memudahkan orang menyaksikan kecantikan "The Next Web", dan ia menggunakan Gapminder sebagai contoh tentang apa yang terjadi ketika data dari berbagai sumber dipadukan; lihat Berners-Lee (2009). Visinya sangat berani; sejauh ini yang kita saksikan hanya tunas-tunas yang baru tumbuh!

Sayangnya, buku ini hampir tidak menggunakan data dari International Energy Agency (www.iea.org), yang, bersama OECD, masih memasang harga untuk banyak data yang sebetulnya milik para pembayar pajak. Semoga hal itu akan—dan harus—segera berubah, karena statistik energi terlalu penting untuk tetap dalam keadaan sulit diakses.

SUMBER

Abouchakra, Rabih, Ibrahim Al Mannaee, dan Mona Hammami Hijazi. *Looking Ahead: The 50 Trends That Matter.* Chart, halaman 274. Bloomington, IN: Xlibris, 2016.

Allansson, Marie, Erik Melander, dan Lotta Themnér. "Organized violence, 1989-2016." *Journal of Peace Research* 54, no. 4 (2017).

Amnesty. *Death Penalty: Data counting abolitionists for all crimes.* 2007-2016. Diakses 3 November 2017. gapm.io/xamndp17.

Ariely, Dan. *The Honest Truth About Dishonesty: How We Lie to Everyone, Especially Ourselves.* New York: Harper, 2012.

—— *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions.* New York: Harper, 2008.

—— *The Upside of Irrationality, The Unexpected Benefits of Defying Logic at Work and at Home.* New York: Harper, 2010.

ATAA. Air Transport Association of America. *The Annual Reports of the U.S. Scheduled Airline Industry*, 1940–1991. Edisi-edisi awal diberi judul *Little known facts about the scheduled air transport industry* dan *AIR Transport Facts and Figures.* Diakses November 2017. http://airlines.org.

Banerjee, Abhijit Vinayak, dan Esther Duflo. *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty.* New York: PublicAffairs, 2011.

Barro-Lee. Educational Attainment Dataset v 2.1. Diperbarui 4 Februari 2016. Lihat Barro dan Lee (2013). Diakses 7 November 2017. http://www.barrolee.com. gapm.io/xbl17.

Barro, Robert J., dan Jong-Wha Lee. "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010." *Journal of Development Economics* 104 (2013): 184-98.

BBC. Produser Farhana Haider. "How the Danish Jews escaped the Holocaust." Witness, *BBC, Magazine, October 14, 2015.* gapm.io/xbbcesc17.

Berners-Lee, Tim. "The next web." Difilmkan Februari 2009 di Long Beach, CA. TED video, 16:23. gapm.io/x-tim-b-l-ted. Https://www.ted.com/talks/tim_berners_lee_on_the_next_web.

Betts, Alexander, dan Paul Collier. *Refuge: Rethinking Refugee Policy in a Changing World.* New York: Oxford University Press, 2017.

Biraben, Jean-Noel. "An Essay Concerning Mankind's Evolution." *Population.* Selected Papers. Table 2. December 1980. As cited in US Census Bureau.gapm.io/xuscbbir.

BJS (Bureau of Justice Statistics). Rand, M.R., et al. *"Alcohol and Crime: Data from 2002 to 2008."* Washington, DC: Bureau of Justive Statistics, Office of Justice Programs, US Department of Justice, 2010. Laman terakhir direvisi pada 28 Juli 2010. Diakses 21 Desember 2017. https://www.bjs.gov/content/acf/ac_conclusion.cfm.

Bongaarts, John, dan Rodolfo A. Bulatao. "Beyond Six Billion: Forecasting the World's Population." National Research Council. Panel on Population Projections. Committee on Population, Commission on Behevioral and Social Sciences and Education. Washington, D.C. 2000, National Academy Press. https://www.nap.edu/read/9828/chapter/4#38.

Bourguignon, François, dan Christian Morrisson. "Inequality Among World Citizens: 1820-1992." *American Economic Review* 92, no. 4 (September 2002): 727-44.

Bryant, John. "Theories of Fertility Decline and the Evidence from Development Indicators." *Population and Development Review* 33, no. 1 (Maret 2007): 101-27.

BTS[1]. (US Bureau of Transportation Statistics). US Air Carrier Safety Data. Total fatalities. National Transportation Statistics. Table 2-9. Diakses 24 November 2017. gapm.io/xbtsafat.

BTS[2]. Revenue Passenger-miles (jumlah penumpang dan jarak terbang dalam ribuan (000)). T-100 Segment data. Diakses 4 November 2017. gapm.io/xbtspass.

Caldwell, J. C. "Three Fertility Compromises and Two Transitions." *Population Research and Policy Review* 27, no. 4 (2008): 427-46. gapm.io/xcaltfrt.

Carson, Rachel. *Silent Spring.* Boston: Houghton Mifflin, 1962.

CAS. Database Counter. American Chemical Society, 2017. Diakses 3 Desember 2017. gapm.io/xcas17.

CDC[1]. (Center for Disease Control and Prevention). Taubenberger, Jeffery K., dan David M. Morens. "1918 Influenza: The Mother of All Pandemics." *Emerging Infectious Diseases* 12, no. 1 (Januari 2006): 15-22. gapm.io/xcdcsflu17.

CDC[2]. "Organochlorine Pesticides Overview" Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT). National Biomonitoring Program.

CDC[3]. "Ebola Outbreak in West Africa—Reported Cases Graphs." Centers for Disease Control and Prevention, 2014. gapm.io/xcdceb17.

CDC[4]. Toxicological Profile for DDT, DDE and DDD https://www.atasdr.cdc.gov/toxprofiles/tp.asp?id=81&tid=20.

CDIAC. *"Global, Regional, and National Fossil-Fuel CO2 Emissions"* Boden, T.A., G. Marland, and R.J. Andres. 2017. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, U.S. Department of Energy, Oak Ridge, Tenn., U.S.A. DOI 10.3334/CDIAC/00001_V2017. Gapm.io/xcdiac.

CETAD (Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros). "Distribuicao da Renda por Centis Ano MARÇO 2017." Ministerio da Fazenda (Brazil), 2017. gapm.io/xbra17.

Cialdini, Robert B. *Influence: How and Why People Agree to Things.* Boston, MA: Allyn and Bacon, 2001.

College Board. SAT Total Group Profile Report, 2016. gapm.io/xsat17.

Collier, Paul. *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It.* New York: Oxford University Press, 2007.

—— *Exodus: How Migration Is Changing Our World.* New York: Oxford University Press, 2013.

—— *The Plundered Planet: Why We Must—and How We Can—Manage Nature for Global Prosperity.* New York: Oxford University Press, 2010.

—— *Wars, Guns and Votes: Democracy in Dangerous Places.* New York: Random House, 2011.

Correlates of War Project. COW Dataset v4.0. Dari Sarkees, Meredith Reid, dan Frank Wayman (2010). Dataset diperbarui 2011. Diakses 3 Desember 2017. http://www.correlatesofwar.org/data-sets/COW-war.

Countdown to 2030. *Reproductive, Maternal, Newborn, Child, and Adolescent Health and Nutrinion.* Data dihasilkan oleh Aluisio Barros dan Cesar Victora di Federal University of Pelotas, Brazil, 2017. http://countdown2030.org/.

Crosby, Alfred W. *America's Forgotten Pandemic.* Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1989.

Cummins, Denise. "Why the Gender Difference on SAT Math Doesn't Matter." *Good Thinking* blog, *Psychology Today.* 17 Maret 2014.

Davies, D.P. (1985). "Cot death in Hong Kong: a rare problem?" Lancet 1985 Desember 14;2(8468):1346-9. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2866397.

DeFries, Ruth. *The Big Ratchet: How Humanity Thrives in the Face of Natural Crisis.* New York: Basic Books, 2014.

Diamond, Jared. *The World Until Yesterday: What Can We Learn from Traditional Societies?* London: Viking, 2012.

Dobbs, Richard, James Manyika, dan Jonathan Woetzel. *No Ordinary Disruption: The Four Global Forces Breaking All the Trends.* New York: PublicAffairs, 2016.

Dollar Street. Free photos under Creative Commons BY 4.0. ByGapminder, Anna Rosling Rönnlund. 2017. www.dollar-street.org.

Ehrlich, Paul R., dan Anne Ehrlich. *The Population Bomb.* New York: Ballantine, 1968.

EIA. US Energy Information Administration. "Annual passenger travel tends to increase with income." Internal Energy Outlook, Bureau of Transportation Statistics, National Transportation Statistics, 2016.

Ellenberg, Jordan. *How Not to Be Wrong: The Power of Mathematical Thinking.* New York: Penguin, 2014.

Elsevier. Reller, Tom. "Elsevier Publishing—A Look at the Numbers, and More." Diunggah 22 Maret 2016. Diakses 26 November 2017. https://www.elsevier.com/connect/elsevier-publishing-a-look-at-the-numbers-and-more.

EM-DAT. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). The International Disaster Database. Debarati Guha-Sapir, Université catholique de Louvain. Diakses 5 November 2017. www.emdat.be.

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016. Tabulados básicos. 2017. Table 2.3, 2016.

EPA (US Environmental Protection Agency). Environment Program, Pesticide information. Gapm.io/xepa17.

EU Council[1]. Council Directive 2002/90/EC of 28 November 2002 "defining the facilitation of unauthorised entry, transit and residence." November 2002. gapm.io/xeuc90.

EU Council[2]. Council Directive 2001/51/EC of 28 June 2001 "supplementing the provisions of Article 26 of the Convention implementing the Schengen Agreement of 14 June 1985." June 2001. gapmio/xeuc51.

FAO[1]. (Food and Agriculture Organization of the United Nations). "Food Insecurity in the World 2006". 2006. gapm.io/faoh2006.

FAO[2]. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2016: Contributing to Food Security and Nutrition for All.* Rome: FAO, 2016. Diakses 29 November 2017. http://www.fao.org/3/a-i5555e.pdf.gapm.io/xfaofi.

FAO[3]. "Statistics—Food security indicators." Terakhir diperbarui October 31, 2017. Diakses 29 November 2017. gapm.io/xfaofsec.

FAO[4]. FAOSTAT World Total, Yield: Cereals, Total, 1961-2014. Terakhir diperbarui 17 Mei 2017. Diakses 29 November 2017. gapm.io/xcer.

FAO[5]. "State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture." SOLAW, FAO, Maps, 2011. gapm.io/xfaowl17.

FBI. Uniform Crime Reporting Statistics. *Crime in the United States.* Semua kejahatan dengan kekerasan dan pencurian yang dilaporkan digabungkan. Diakses 12 Oktober 2017. gapm.io/xfbiu17.

Foresight. *Migration and Global Environmental Change. Final Project Report.* London: Government Office for Science, 2011. gapm.io/xcli17.

FRD. Ofcansky, Thomas P., Laverle Bennette Berry, and Library of Congress Federal Research Division. *Ethiopia: A Country Study.* Washington, DC: Federal Research Division, Library of Congress, 1993. gapm.io/xfdi.

Friedman, Thomas L. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2005.

Gallup[1]. McCarthy, Justin. "More Americans Say Crime Is Rising in U.S." Gallup News, 22 Oktober 2015. Diakses 1 Desember 2017. http://news-gallup.com/poll/186308/americas-say-crime-rising.aspx.

Gallup[2]. Brewer, Geoffrey. "Snakes Top List of Americans' Fears." Gallup News, 19 Maret 2001. Diakses 17 Desember 2017. http://news.gallup.com/poll/1891/snakes-top-list-americans-fears.aspx.

Gallup[3]. Newport, Frank. "In U.S., Percentage Saying Vaccines Are Vital Dips Slightly." Gallup News, 6 Maret 2015. gapm.io/xgalvac17.

Gallup[4]. "Concern About Being Victim of Terrorism." U.S. Polls, 1995-2017. Gallup News, Desember 2017. gapm.io/xgal17.

Gallup[5]. McCarthy, Justin. "U.S. Support for Gay Marriage Edges to New High." Gallup News, May 3-7, 2017. gapm.io/xgalga.

Gapminder[1]. Wilayah, membagi dunia menjadi empat wilayah dengan luas yang sama. Gapm.io/ireg.

Gapminder[2]. GDP per kapita—v25. Data Maddison kebanyakan diekstrapolasi oleh Mattias Lindgren dan dimodifikasi oleh Ola Rosling untuk disesuaikan dengan tetapan World Bank GDP per kapita PPP 2011, dengan prakiraan IMF dari WEO 2017, gapm.io/dgdppc.

Gapminder[3]. Empat tingkat pendapatan—v1. gapm.io/elev.

Gapminder[4]. Usia harapan hidup v9, didasarkan pada IHME-GBD 2016, UN Population and Mortality.org. Karya utama oleh Mattias Lindgren. gapm.io/ilex.

Gapminder[5]. Alam yang dilindungi—v1—didasarkan pada World Database on Protected Areas (WDPA), UK-IUCN, UNEP-WCMC. gapm.io/natprot.

Gapminder[6]. Angka kematian anak—v10. Didasarkan pada UN-IGME. Diunduh 10 November 2017, gapm.io/itfr.

Gapminder[7]. Angka kesuburan total—v12.gapm.io/dtfr.

Gapminder[8]. Gunung pendapatan—v3. Diakses 2 November 2017, gapm.io/incm.

Gapminder[9]. Angka kemiskinan ekstrem—v1, taksiran kasar angka kemiskinan ekstrem di semua negara untuk periode 1800 hingga 2040, didasarkan pada Gapminder Income Mountains data set. gapm.io/depov.

Gapminder[10]. Pendapatan rumah tangga per kapita—v1. gapm.io/ihhinc.

Gapminder[11]. "Don't Panic—End Poverty." Dokumenter BBC yang menampilkan Hans Rosling. Disutradarai oleh Dan Hillman. Wingspan Productions, September 2015.

Gapminder[12]. Data perbudakan legal—v1. gapm.io/islav.

Gapminder[13]. HIV, yang baru terinfeksi—v2. Taksiran prevalensi sejarah sebelum 1990 oleh Linus Bengtsson dan Ziad El-Khatib. gapm.io/dhivney.

Gapminder[14]. Penghapusan hukuman mati—v1. Gapm.io/ideat.

Gapminder[15]. Negara-negara yang melarang bensin bertimbal—v1. gapm.io/ibanlead.
Gapminder[16]. Korban tewas kecelakaan pesawat—v1. Indicator Population—v5—semua negara—1800-2100, didasarkan pada UN WPP 2017 dan terutama Maddison sebelum 1950. gapm.io/dpland.
Gapminder[17]. Jumlah penduduk—v5—semua negara—1800-2100, didasarkan pada UN-Pop WPP 2017 dan terutama Maddison sebelum 1950. gapm.io/dpop.
Gapminder[18]. Gizi buruk—v1. gapm.io/dundern.
Gapminder[19]. Film panjang—v1. gapm.io/dcultf.
Gapminder[20]. Hak pilih bagi perempuan—v1—terutama dari laman tentang hak pilih bagi perempuan di Wikipedia. gapm.io/dwomsuff.
Gapminder[21]. Angka melek huruf—v1—dari UIS dan van Zanden. gapm.io/dliterae.
Gapminder[22]. Pengguna internet—v1. Gapm.io/dintus.
Gapminder[23]. Anak-anak dengan vaksinasi secukupnya—v1—dari WHO. gapm.iodsvacc.
Gapminder[24]. Gitar per kapita (taksiran sangat kasar)—v1. gapm.io/dguitars.
Gapminder[25]. Kematian ibu—v2. gapm.io/dmamo.
Gapminder[26]. "Factpods on Ebola." 1-15. gapm.io/fpebo.
Gapminder[27]. Hasil jajak pendapat dari tempat kejadian. gapm.io/rrs.
Gapminder[28]. Seberapa baikkah prakiraan jumlah penduduk PBB? Gapm.io/mmpopfut.
Gapminder[29]. The Inevitable Fill-Up. gapm.io/mmfu.
Gapminder[30]. Ukuran keluarga berdasarkan tingkat pendapatan. gapm.io/efinc.
Gapminder[31]. Alam yang dilindungi—v1. gapm.io/protnat.
Gapminder[32]. Hans Rosling. "Swine flu alert! News/Death ratio: 8176." Video. 8 Mei 2009. gapm.io/sftbn.
Gapminder[33]. Usia rata-rata pada pernikahan pertama. gapm.io/fmarr.
Gapminder[34]. World Health Chart. www.gapminder.org/whc.
Gapminder[35]. Perbedaan di antara negara-negara Afrika. gapm.io/eafrdif.
Gapminder[36]. Spesies yang diawasi. Gapm.io/tnwlm.
Gapminder[37]. Produksi makanan. Gapm.io/tfood.
Gapminder[38]. Kematian karena perang. gapm.io/twar.
Gapminder[39]. Tekstil. gapm.io/ttextile.
Gapminder[40]. Alam yang dilindungi. gapm/io/protnat.
Gapminder[41]. "Why Boat Refugees Don't Fly!" gapm.io/p16.
Gapminder[42]. Pekerja anak. Gapm.io/dchlab.
Gapminder[43]. Gapminder Factfulness Poster, v3.1. Free Teaching Material, License CC BY. 4.0. 2017. gapm.io/fposter.
Gapminder[44]. Lama bersekolah. gapm.io/dsclex.
Gapminder[45]. Pengeluaran rekreasi berdasarkan tingkat pendapatan. gapm.io/tcre.cr.

Gapminder[46]. Caries. gapm.io/dcaries.

Gapminder[47]. Angka kesuburan berdasarkan kuintil pendapatan. gapm.io/dtfrq.

Gapminder[48]. Kecelakaan lalu lintas. gapm.io/droada.

Gapminder[49]. Anak tenggelam berdasarkan tingkat pendapatan. gapm.io/ddrown.

Gapminder[50]. Jarak perjalanan. gapm.io/ttravel.

Gapminder[51]. Emisi CO_2. gapm.io/tco2.

Gapminder[52]. Bencana alam. gapm.io/tndis.

Gapminder[53]. Angka kesuburan dan pendapatan berdasarkan agama. gapm.io/dtfrr.

GDL[1]. (Global Data Lab). Data area diprakarsai oleh Jeroen Smits. https://global-datalab.org/areadata.

GDL[2]. IWI International Wealth Index. https://globaldatalab.org/iwi.

Gilbert et al. (2005). "Infant sleeping position and the sudden infant death syndrome: systematic review of observational studies and historical review of recommendations from 1940 to 2002" Ruth Gilbert, Georgia Salanti, Melissa Harden, Sarah. Lihat International Journal of Epidemiology, Volume 34, Issue 4, 1 Agustus 2005, Hal. 874-887. https://doi.org/10.1093/ije/dyi088.

Gilovich, Thomas. *How We Know What Isn't So.* New York: Macmillan, 1991.

Gleditsch, Nils Petter. Norwegian: *Mot en mer fredelig verden?* [*Towards a more peaceful world?*]. Oslo: Pax, 2016. Gambar 1.4. gapm.io/xnpgfred.

Gleditsch, Nils Petter, dan Bethany Lacina. "Monitoring trends in global combat: A new dataset of battle deaths." *European Journal of Population* 21, nomor 2-3 (2005): 145-66. gapm.io/xbat.

Goldberger, Leo. *The Rescue of the Danish Jews: Moral Courage Under Stress.* New York: New York University Press, 1987.

Good Judgment Project. www.gjopen.com.

Gottschall, Jonathan. *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human.* Boston and New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2012.

Gribble, Gordon W. "Food chemistry and chemophobia." *Food Security* 5, no. 1 (Februari 2013). gapm.io/xfosec.

GSMA. *The Mobile Economy 2017.* GSM Association, 2017. gapm.io/xgsmame.

GTD. Global Terrorism Database 2017. Diakses 2 Desember 2017. gapm.io/xgtdb17.

GTF. "The Global Tracking Framework measures the population with access to electricity in both rural and urban areas from 1990-2014." The World Bank & the International Energy Agency. Global Tracking Framefork. Diakses 29 November 2017. http://gtf.esmap.org/results.

Gurven, Michael, and Hillard Kaplan. "Longevity Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Examination." *Population and Development Review* 33, no. 2 (2007): 321-65. gapm.io/xhun.

Haidt, Jonathan. *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom.* New York: Basic Books, 2006.

—— *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion.* New York: Pantheon, 2012.

Hausmann, Ricardo. "How Should We Prevent the Next Financial Crisis?" The Growth Lab, Harvard University, 2015. gapm.io/xecc.

Hausmann, Ricardo, Cesar A. Hidalgo, et al. *Atlas of Economics Complexity: Mapping Paths to Prosperity*, 2nd ed. Cambridge, MA: MIT Press, 2013. Diakses 10 November 2017. gapm.io/xatl17.

Hellebrandt, Tomas, and Paulo Mauro. *The Future of Worldwide Income Distribution.* Peterson Institute for International Economics Working Paper 15-7, April 2015. Diakses 3 November 2017. gapm.io/xpiie17.

HMD (Human Mortality Database). University of California, Berkeley and Max Planck Institute for Demographic Research. Diunduh September 2012. Tersedia di www.mortality.org atau www.humanmortality.de.

Högberg, Ulf, dan Erik Bergström. "Läkarråd ökade risken för plötslig spadbarnsdöd" ["Petunjuk dokter menambah risiko sindrom kematian bayi mendadak"]. *Läkartidningen* 94, no. 48 (1997). gapm.io/xuhsids.

IATA (International Air Transport Association). "Accident Overview." Table. Fact Sheet Safety. Desember 2017. gapm.io/xiatas.

ICAO[1] (International Civil Aviation Organization). Convension on International Civil Aviation. Chicago, 7 Desember 1944. gapm.io/xchicc.

ICAO[2]. Aircraft Accident and Incident Investigation. Convention on International Civil Aviation, Annex 13. International Standards and Recommended Practices, 1955. gapm.io/xchi13.

ICAO[3]. Global Key Figures. Revenue Passenger-Kilometres. Air Transport Monitor. 2017. https://www.icao.int/sustainability/Pages/Air-Traffic-Monitor.aspx.

Ichiseki, Hajime. "Features of disaster-related deaths after the Great East Japan Earthquake." *Lancet* 381, no 9862 (19 Januari 2013): 204. gapm.io/xjap.

ICP. "Purchasing Power Parity $ 2011." International Comparison Program. gapm.io/x-icpp.

IHME[1] (Institute for Health Metrics and Evaluation). Data Life Expectancy. Global Burden of Disease Study 2016. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle, September 2017. Diakses 7 Oktober 2017. gapm.io/xihlex.

IHME[2]. "Global Educational Attainment 1970-2015." Diakses 10 Mei 2017. gapm.io/xihedu.

IHME[3]. "Road injuries as a percentage of all disability." GDB Compare. gapm.io/x-ihaj.

IHME[4]. "Drowning as a percentage of all death ages 5-14, by four development levels." GDB Compare. http://ihmeuw.org/49kq.

IHME[5]. "Drowning share of all child deaths in ages 5-14, comparing Sweden with average for all highly developed countries." GBD Compare. http://ihmeuw.org/49ks.

IHME[6]. "Local Burden of Disease—Under-5 mortality." Diakses 29 November 2017. gapm.io/xih5mr.

IHME[7]. "Measles." GBD Compare. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2016. gapm.io/xihels.

IHME[8]. "All causes of death" GBD Compare. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2016. http://ihmeuw.org/49p3.

IHME[9]. "Transport injuries." GBD Compare. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2016. http://ihmeuw.org/49pa.

IHME[10]. "Interpersonal violence." GDP Compare. Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, 2016. http://ihmeuw.org/49pc.

IHME[11]. Data untuk kematian di bawah 5 tahun dalam 2016, akibat faktor risiko badan air yang tidak aman, dari IHME GBD 2016. Diakses 12 Desember 2017. http://ihmeuw.org/49xs.

ILO[1] (International Labour Organization). Forced Labour Convention, 1930 (No. 29) (C.29). Diakses 2 Desember 2017. gapm.io/xiloflc.

ILO[2]. Abolition of Forced Labour Convention, 1957 (No. 105) (C.105). Diakses 2 Desember 2017. gapm.io/xilola.

ILO[3]. Country baseline: Turkmenistan. gapm.io/xiloturken.

ILO[4]. Country baseline: Uzbekistan. gapm.io/xilouzb.

ILO[5]. Country baseline: Korea Utara. Gapm.io/xilonkorea.

ILO[6]. Convention No. 182 on the worst forms of child labour, 1999. gapm.io/xilo182.

ILO[7] IPEC (Yacouba Diallo, Alex Etienne, and Farhad Mehran). "Global child labour trends 2008 to 2012." International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC). Geneva: ILO, 2013. gapm.io/xiloi.

ILO[8]. IPEC. Anak-anak di lapangan kerja, pekerja anak dan pekerjaan berbahaya, kelompok usia 5-17 tahun, 2000-2012. Hal. 3, Tabel 1. International Labour Office; ILO International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC). gapm.io/xiloipe.

ILO[9]. "Programme on the Elimination of Child Labour, World (1950-1995)." International Labour Organization Programme on Estimates and Projections on the Elimination of Child Labour (ILO-EPEAP). Kaushik Basu, 1999. Via OurWorldInData.org/child-labor.

ILO[10]. Living Standard Measurement Survey., LABORSTA Labour Statistics Database. International Labour Organization. gapm.io/xilohhs.

ILMC (International Lead Management Center). Lead in Gasoline Phase-Out Report Card, 1990-s. International Lead Zinc Research Organization (ILZRO),

didukung oleh International Lead Association (ILA). Diakses 12 Oktober 2017. http://www.ilmc.org/rptcard.pdf.

IMF[1] (International Monetary Fund). GDP per capita, constant prices with forecasts to 2022. World Economic Outlook 2017, edisi Oktober. Diakses 2 November 2017. gapm.io/ximfw.

IMF[2]. Archive. World Economic Outlook Database, previous years. gapm.io/ximfwp.

International Rhino Foundation. "Between 5,042-5,455 individuals in the wild—Population slowly increasing." Black Rhino. November 5, 2017. https://rhinos.org.

IMDb. Internet Movie Database. Hasil-hasil pencarian untuk film-film panjang disaring berdasarkan tahun.

India Census 2011. "State of Literacy." Office of the Registrar General & Census Commissioner, India. 2011. gapm.io/xindc.

ISC (Internet System Consortium). "Internet host count history." gapm.io/xitho.

IPCC[1] (Intergovernmental Panel on Climate Change). Fifth Assessment Report (AR5) Authors and Review Editors. May 27, 2014. gapm.io/xipcca.

IPCC[2]. Fifth Assessment Report (AR5)--Climate Change 2014: Climate Change 2014 Synthesis Report, page 10: "Surface temperature is projected to rise over the 21st century under all assessed emission scenarios." Diakses 10 April 2017. gapm.io/xipcc.

Ipsos MORI[1]. Jajak pendapat *online* untuk Gapminder di 12 negara, Agustus 2017. gapm.io/gt17re.

Ipsos MORI[2]. "Perils of Perception 2015." Ipsos MORI, 2 Desember 2015. gapm.io/xip15.

Ipsos MORI[3]. "Perils of Perception 2016," Ipsos MORI, 14 Desember 2016. gapm.io/xip16.

IPUMS. Integrated Public Use Microdata Series International. Version 6.3. gapm.io/xipums.

ISRC. "International Standard Recording Code." Managed by International ISRC Agency. http://isrc.ifpi.org/en/faq.

ITOPF (International Tanker Owners Pollution Federation). "Oil tanker spill statistics 2016." Halaman 4. Terbit Februari 2017. Diakses 20 September 2017. http://www.itopf.com/filead.min/data/Photos/Publications/Oil_Spill_Stats_2016_low.pdf.

ITRPV. "International Technology Roadmap for Photovoltaic." Workshop at Intersolar Europe, Munich, June 1, 2017. Grafik pada slide 6. gapm.io/xitrpv.

ITU[1] (International Telecommunication Union). "Mobile cellular subscriptions." World Telecommunication/ICT Development Report and Database. gapm.io/xitumob.

ITU[2]. "ICT Facts and Figures 2017." Orang yang menggunakan Internet. Diakses 27 November 2017. gapm.io/xituintern.

IUCN[1] (International Union for Conservation of Nature). Protected Area (Definition 2008). gapm.io/xprarde.

IUCN[2]. Kategori-kategori cagar alam. Gapm.io/x-protareacat.

IUCN[3]. Green, Michael John Beverley, ed. *IUCN Directory of South Asian Protected Areas.* IUCN, 1990.

IUCN Red List[1]. Goodrich, J., et al., "Panthera tigris (Tiger)." *IUCN Red List of Threatened Species 2015:* e.T15955A50659951. Diakses 7 Desember 2017. gapm.io/xiucnr1.

IUCN Red List[2]. Swaisgood, R., D. Wang, and F. Wei. Ailuropoda melanoleuca (Giant Panda) (errata version published in 2016). *IUCN Red List of Threatened Species 2016:* e.T712A121745669. Diakses 7 Desember 2017. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T712A45033386.en.

IUCN Red List[3]. Emslie, R. "Diceros bicornis (Black Rhinoceros, Hook-lipped Rhicoceros)." *IUCN Red List of Threatened Species 2012:* e.T6557A16980917. Diakses 7 Desember 2017. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T6557A16980917.en.

IUCN Red List[4]. IUCN. "Table 1: Numbers of threatened species by major groups of organisms (1996-2017)." Perubahan terakhir 14 September 2017. gapm.io/xiucnr4.

Jacobson, Jodi L. "Environmental Refugees: A Yardstick of Habitability." Worldwatch Paper 86. Worldwatch Institute, 1988.

Jinha, A. E. "Article 50 million: an estimate of the number of scholarly articles in existence." *Learned Publishing* 23, no. 10 (2010): 258-63. DOI: 10.1087/20100308. gapm.io/xjinha.

Johnson, N. P., dan J. Mueller. "Updating the accounts: global mortality of the 1918-1920 'Spanish' influenza pandemic." *Bulletin of the History of Medicine* 76, no. 1 (Spring 2002): 105-15.

Kahneman, Daniel. *Thinking, Fast and Slow.* New York: Farrar, Straus & Giroux, 2011.

Keilman, Nico. "Data quality and accuracy of United Nations population projections, 1950-95." *Population Studies* 55, no. 2 (2001): 149-64. Diunggah 9 Desember 2010. gapm.io/xpaccur.

Klein Goldewijk, Kees. "Total SO2 Emissions." Utrecht University. Based on Paddy (http://cdiac.ornl.gov). 18 Mei 2013. gapm.io/x-so2em.

Klepac, Petra, et al. "Towards the endgame and beyond: complexities and challenges for the elimination of infectious diseases." Figure 1. *Philosophical Transactions of the Royal Society B,* 24 Juni 2013. DOI: 10.1098/rstb.2012.0137. http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/368/1623/20120137

Lafond, F., et al. "How well do experience curves predict technological progress? A method for making distributional forecasts." Navigant Research. 2017. https://arxiv.org/pdf/1703.05979.pdf.

Larson, Heidi J., et al. "The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey." *EbioMedicine* 12 (Oktober 2016): 295-301. Diunggah 13 September 2016. DOI: 10.1016/j.ebiom.2016.08.042.gapm.io/xvacnf.

Lindgren, Mattias. "Gapminder's long historic time series." terbit dari 2006 hingga 2016. gapm.io/hitdata.

Livi-Bacci, Massimo. *A Concise History of World Population*, 2nd. ed. Page 22. Maiden, MA: Blackwell, 1989.

Lozano, Rafael, Krycia Cowling, Emmanuela Gakidou, dan Christopher J. L. Murray. "Increased educational attainment and its effect on child mortality in 175 countries between 1970 and 2009: a systematic analysis." *Lancet* 376, no. 9745 (September 2010): 959-74. DIO: 10.1016/S0140-6736 (10) 61257-3. gapm.io/xedux.

Maddison[1]. Proyek Maddison untuk memelihara data dari Angus Maddison, taksiran GDP per kapita, via CLIO Infra. Diperbarui oleh Jutta Bolt dan Jan Luiten van Zanden, et al. Diakses 3 Desember 2017. https://www.clio-infra-eu/Indicators/GDPperCapita.html.

Maddison[2]. Proyek Maddison melalui CLIO Infra. Filipa Ribeiro dan Silva's version revised by Jonathan Fink-Jensen, diperbarui 29 April 2015. https://www.clio-infra-eu/Indicators/TotalPoppulaion.html.

Magnus & Pia. Orangtua Mino.

McEvedy, Colin, and Richard Jones. *Atlas of World Population History.* New York: Facts on File, 1978. Sebagaimana dikutip dalam US Census Bureau. gapm.io/xpophist.

Mischel, Walter. *The Marshmallow Test:Mastering Self-control.* New York: Little, Brown, 2014.

Music Trades. "The Annual Census of the Music Industries." 2016. http://www.musictrades.com/census.html.

Myrskylä, M., H. P. Kohler, dan F. Billari. "Advances in Development Reverse Fertility Declines." *Nature* 460, No. 6 (2009): 741-43. DOI: 10.1038/nature 08230.

National Biomonitoring Program. Centers for Disease Control and Prevention Organochlorine Pesticides Overview. gapm.io/xpes.

National Police Agency of Japan. *Damage Situation and Police Countermeasures Associated with 2011 Tohoku District – Off the Pacific Ocean Earthquake September 8, 2017.* Emergency Disaster Countermeasures Headquarters. Gapm/oi/xjapan.

NCI[1] (National Cancer Institute). "Trends in relative survival rates for all childhood cancers, age<20, all races, both sexes SEER (9 areas), 1975-94." Figure 10, p. 9, in L. A. G. Ries, M. A. Smith, et al., eds., "Cancer Incidence and Survival Among

Children and Adolescents: United States SEER Program 1975-1995." National Cancer Institute, SEER Program. NIH. Pub. No. 99-4649. Bethesda, MD: 1999. gapm.io/xccs17.

NCI[2]. Childhood cancer rates calculated using the Incidence SEER18 Research Database, November 2016 submission (Katrina/Rita Population Adjustment). Https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers/child-adolescent-cancers-fact-sheet#r4.

NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration). "Alcohol-Impaired Driving from the Traffic Safety Facts, 2016 Data." Tabel 1. Oktober 2017. gapm.io/xalc.

Penghargaan Nobel dalam Fisiologi atau Kedokteran 1948. Paul Herman Muller. gapm.io/xnob.

Novus[1]. Jajak pendapat untuk Gapminder di Finlandia dan Norwegia, April-Oktober 2017. gapm.io/pnovus17a.

Novus[2]. Jajak pendapat ganda untuk Gapminder di Swedia, Norwegia, AS dan Inggris, selama periode 2013 hingga 2017. gapm.io/polls17b.

Novus[3]. Jajak pendapat untuk Gapminder di AS dan Swedia selama April 2017. Di AS, November 2013 dan September 2016 oleh GfK Group menggunakan KnowledgePanel. Di Inggris, oleh NatCen. gapm.io/pollnov17bnovus-17b.

Nuclear Notebook. Kristensen, Hans M., dan Robert S. Norris. "The Bulletin of the Atomic Scientist's Nuclear Notebook." Federation of American Scientists. https://thebulletin.org/nuclear-notebook-multimedia.

ODI (Overseas Development Institutes). Greenhell, Romilly, Paddy Carter, Chris Hoy, and Marcus Manuel. "Financing the future: how international public finance should fund a global social compact to eradicate poverty." ODI, 2015. gapm.io/xodi.

OEC. Simoes, Alexander J. G., dan Cesar A. Hidalgo. "The Economic Complexity Observatory: An Analytical Tool for Understanding the Dynamics of Economic Development." Lokakarya di Twenty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2011. Trade in hs92 category 920.2. String Instruments. gapm.io/xoec17.

The Economic Complexity Observatory. https://atlas.media.mit.edu/en/.

OECD[1] (Organisation for Economic Co-operation and Development). "Why Is Health Spending in the United States So High?" Chart 4: Belanja kesehatan per kapita berdasarkan kategori pelayanan, AS dan beberapa negara OECD, 2009. Health at a Glance 2011: OECD Indicators. Gapm.io/x-ushealth.

OECD[2]. Emisi udara dan GHG: Karbondioksida (CO_2), Ton/kapita, 2000-2014. gapm.io/xoecd2.

OECD[3]. "Indicators of Immigrant Integration 2015". 2 Juli 2015. OECD, EU gapm.io/xoecdimintegr.

OHDB, Oral Health Database. WHO Collaborating Centre for Education, Training and Research at the Faculty of Odontology, Malmo, Swedia, didukung oleh

WHO Global Oral Health Programme for Oral Health Surveillance and Niigata University, Japan. https:/www.mah.se/CAPP/.

Oppenheim Mason, Karen. "Explaining Fertility Transitions." *Demography,* Vol. 34, No. 4, 1997, hal. 443-454. gapm.io/xferttra.

Ostrom, Elinor, *Governing the Commons.* Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1990.

OurWorldInData[1]. Roser, Max, dan Esteban Ortiz-Ospina. "Declining global poverty: share of people living in extreme poverty, 1820-2015, Global Extreme Poverty." Terbit *online* di OurWorldInData.org. Diakses 20 November 2017. ourwoldindata.org/extreme-poverty.

OurWorldInData[2]. Roser, Max, dan Esteban Ortiz-Ospina "When did literacy start growing in Europe?" Terbit *online* di OurWorldInData.org. 20 November 2017. ourworldindata.org/literacy.

OurWorldInData[3]. Roser, Max, dan Esteban Ortiz-Ospina. "Child Labor," 2017. Terbit *online* di OurWorldInData.org. Diakses 20 November 2017. ourworldindata.org/child-labor.

OurWorldInData[4]. Roser, Max. "Share of World Population Living in Democracies." Terbit *online* di OurWorldInData.org Diakses 26 November 2017. ourworldindata.org/democracy.

OurWorldInData[5]. Roser, Max. "Ethnographic and Archaeological Evidence on Violent Deaths." Terbit *online* di OurWorldInData.org. Diakses 26 November 2017. https://ourworldindata.org/ethnographic-and-archaeological-evidence-on-violent-deaths.

OurWorldInData[6] Roser, Max, and Mohamed Nagdy. "Nuclear weapons test." 2017. Terbit *online* di OurWorldInData.org. Diakses 14 November 2017. https://ourworldindata.org/nuclear-weapons.

OurWorldInData[7]. Jumlah kelompok dalam kesepakatan lingkungan multilateral berdasarkan UNCTAD United Nations Treaty Collection. Terbit *online* di OurWorldInData.org. https://ourworldindata.org/grapher/number-of-parties-env-agreements.

OurWorldInData[8]. Tzvetkova, Sandra. "Not All Deaths Are Equal: How Many Deaths Make a Natural Disaster Newsworthy?" 19 Juli 2017. Terbit *online* di OurWorldInData.org. Menggunakan hasil-hasil dari Eisensee, T., dan D. Stromberg, 2007. https://ourworldindata.org/how-many-deaths-make-a-natural-disaster-newsworthy.

OurWorldInData[9]. Ritchie, Hannah and Max Roser. "Energy Production & Changing Energy Sourves," didasarkan pada Lafond et al. (2017). Terbit *online* di OurWorldInData.org. Diakses 19 Desember 2017. https://ourworldindata.org/energy-production-and-changing-energy-sources/.

OurWorldInData[10]. Roser, Max. "Fertility Rate." Terbit *online* di OurWorldInData.org. https://ourworldindata.org/fertility-rate.

Paine, R. R., dan J. L. Boldsen. "Linking age-at-death distributions and ancient population dynamics: a case study." 2002. Di *Paleodemography: Age distributions from skeletal samples*, ed. R. D. Hoppa and J. W. Vaupel, 169-80. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Paulos, John Allen. *Innumeracy, Mathematical Illiteracy and its Consequences.* New York: Penguin, 1988.

PDNA. Government of Nepal National Planning Commission. *Nepal Earthquake 2015: Post Disaster Needs Assessment*, vol. A. Kathmandu: Government of Nepal, 2015. gapm.io/xnep.

Perry, Mark J. "SAT test results confirm pattern that's persisted for 50 years—high school boys are better at math than girls." *AEIdeas* blog, American Enterprise Institute, 27 September 2016. gapm.io/xsat.

Pew[1]. "Japanese Wary of Nuclear Energy." Pew Research Center Global Attitudes and Trends, June 5, 2012. gapm.io/xpewnuc.

Pew[2]. "Religious Composition by Country, 2010-2050." Pew Research Center Religion & Public Life, April 2, 2015 (tabel). Gapm.io/xpewrel1.

Pew[3]. "The Future of World Religions: Population Growth Projections, 2010-2050." Pew Research Center Religion & Public Life, April 2, 2015. gapm.io/xperrel2.

Pinker, Steven. *The Better Angels of Our Nature: The Decline of Violence in History and Its Causes.* London: Penguin, 2011.

—— *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature.* New York: Penguin, 2002.

—— *How the Mind Works.* New York: W. W. Norton, 1997.

—— *The Stuff of Thought.* New York: Viking, 2007.

Platt, John R. "Big News: Wild Tiger Populations Are Increasing for the First Time in a Century." *Scientific American*, April 10, 2016.

PovcalNet "An Online Analysis Tool for Global Poverty Monitoring." Didirikan oleh Martin Ravallion, di World Bank. Diakses 30 November 2017. http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet.

PRIO. "The Battle Deaths Dataset version 3.1." Diperbarui pada 2006; 1946-2008. Lihat Gleditsch dan Lacina (2005). Diakses 12 November 2017. gapm.io/xpriod.

Quétel, Claude, *History of syphilis.* Terjemahan. Judith Braddock dan Brian Pike. Cambridge, UK: Polity Press, 1990. gapm.io/xsyph.

Raupach M. R., et al. "Sharing a quota on cumulative carbon emissions." *Nature Climate Change* 4 (2014): 873-79. DOI: 10.1038/nclimate2384. gapm.io/xcar.

Rosling, Hans. "The best stats you've ever seen." Difilmkan Februari 2006 di Monterey, CA. TED video, 19:50. https://www.ted.com/talks/hans_rosling_shows_the_best_stats_you_ve_ever_seen.gapm.io/xtedros.

—— "Hans Rosling at World Bank: Open Data." Difilmkan 22 Mei 2010, di Washington, DC. World Bank video, 41:54. https://www.youtube.com/watch?v=5OWhcrjxP-E.gapm.io/xwbros.

—— "The magic washing machine." Difilmkan Desember 2010 di Washington, DC. TEDWomen video, 9:15. https://www.ted.com/talks/hans_rosling_and_the_magic_washing_machine. gapm.io/tedrosWa.

Rosling, Hans, Yngve Hofvander, and Ulla-Britt Lithell. "Children's death and population growth. *Lancet* 339 (8 Februari 1992): 377-78.

Royal Society of London. *Philosophical transactions of the Royal Society of London.* 155 vols. London, 1665-1865. gapm.io/xroys1665.

Sarkees, Meredith Reid, dan Frank Wayman. *Resort to War: 1816-2007.* Washington DC: CQ Press, 2010. gapm.io/xcow17.

SCB. System of Environmental and Economic Accounts. gapm.io/xscb2.

Schultz, T. Paul. "Why Governments Should Invest More to Educate Girls." *World Development* 30, no. 2 (2002): 207-25.

SDL. "Slavery in Domestic Legislation," database oleh Jean Allain dan Dr. Marie Lynch di Queen's University Belfast. http://www.qub.ac.uk/.

Senge, Peter M. *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization.* New York: Doubleday, 1990.

Shengmin, Yu, et al. "Study on the Concept of Per Capita Cumulative Emissions and Allocation Options." *Advances in Climate Change Research* 2, no. 2 (25 Juni 2011): 79-85. gapm.io/xcli11.

SIPRI Trends in world nuclear forces, 2017. gapm.io/xsipri17.

Smil, Vaclav. *Energy Transitions: Global and National Perspectives.* 2nd ed. Santa Barbara, CA: Praeger, 2016. gapm.io/xsmilen.

—— *Global Catastrophes and Trends: The Next Fifty Years.* Cambridge: MIT Press, 2008. gapm.io/xsmilcat.

Spotify. Web API. Https://developer.spotify.com/web-api.

Stockholm Declaration. Fifth Global Meeting of the International Dialogue on Peacebuilding and Statebuilding, 2015. https://www.pbsbdialogue.org/en.

Sundberg, Ralph and Erik Melander. "Introducing the UCDP Georeferenced Event Dataset," Journal oa Peace Research, vol. 50, no. 4, 523-532.

Sundin, Jan, Christer Hogstedt, Jakob Lindberg, dan Henrik Moberg. *Svenska folkets halsa i historiskt perspektiv.* Barnhalsans historia, halaman 122. Solna: Statens folkhalsoinstitut, 2005. gapm.io/xsfhi5.

Tanigawa, Koichi, et al. "Loss of life after evacuation: lessons learned from the Fukushima accident." *Lancet* 379, no. 9819 (10 Maret 2012): 889-91. gapm.io/xfuk.

Tavris, Carol, dan Elliot Aronson. *Mistakes Were Made (But Not by Me): Why We Justify Foolish Beliefs, Bad Decisions, and Hurtful Acts.* New York: Harcourt, 2007.

Tetlock, P.E., dan D. Gardner. *Superforecasting: The Art and Science of Prediction.* New York: Crown, 2015.

The Economist[1]. "The tragedy of the high seas." *Economist*, 22 Februari 2014. gapm.io/xeconsea.

The Economist[2]. "Democracy Index from the Economist Intelligence Unit." Diakses 2 Desember 2017. gapm.io/xecodemi.

Tylleskär, Thorkild. "KONZO—the walk of the chameleon." Video, sebuah kelompok kerja gizi global, menampilkan Dr. Jean-Pierre Banea-Mayambu (pimpinan Pronanut), Dr. Desire Tshala-Katumbay (dari klinik neurologi di Centre Neuropsychopathologique, CNPP, Kinshasa), dan mahasiswa-mahasiswa gizi di Uppsala University, Swedia, 1995. gapm.io/xvkonzo.

UCDP[1] (Uppsala Conflict Data Program). Battle-Related Deaths Dataset, 1989 hingga 2016, terdiri atas 2 bagian, versi 17.1. Lihat Allansson et al., terdiri atas 2 bagian, versi 17.1. http://ucdp.uu.se/downloads.

UCDP[2]. Uppsala Conflict Data Program, Georeferenced Event Dataset (GED) Global version 17.1 (2016). Lihat Sundberg et al (2013). Department of Peace and Conflict Research, Uppsala University, http://ucdp.uu.se/downloads.

UN Comtrade. https://comtrade.un.org/.

UN Statistic Division. "Developing regions." Diakses 20 Desember 2017. gapm.io/xunsdef.

UN-IGME (United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation). "Child Mortality Estimates." Terakhir diubah 19 Oktober 2017. http://www.childmortality.org.

UN-Pop[1] (UN Population Division). Population, medium fertility variant. World Population Prospects 2017. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. https://esa.un.org/unpd/wpp.

UN-Pop[2]. Komposisi usia penduduk dunia tahunan, varian kesuburan medium. World Population Prospects 2017. UN Population Division. https://esa.un.org/unpd/wpp.

UN-Pop[3]. Indicators: Life expectancy and total fertility rate (medium fertility variant). World Population Prospects 2017. UN Population Division. Diakses 2 September 2017. https://esa.un.org/unpd/wpp.

UN-Pop[4]. Annual population by age—Female, medium fertility variant. World Population Prospects 2017. UN Population Division. Diakses 7 November 2017. gapm.io/xpopage.

UN-Pop[5]. World Population Probabilistic Projections. Diakses 29 November 2017. gapm.io/xpopproj.

UN-Pop[6]. "The impact of population momentum on future population growth." *Population Facts* no. 2017/4 (Oktober 2017): 1-2. gapm.io/xpopfut.

UN-Pop[7]. Andreev, K., V. Kantorova, and J. Bongaarts. "Demographic components of future population growth." Technical paper no. 2013/3. United Nations DESA Population Division, 2013. gapm.io/xpopfut2.

UN-Pop[8]. Kematian (laki dan perempuan), varian kesuburan medium. World Population Prospects 2017. UN Population Division. Diakses 2 Desember 2017. gapm.io/xpopdeath.

UN-Pop[9]. World Contraceptive Use 2017. World Population Prospects 2017. UN Population Division, Maret 2017. Diakses 2 Desember 2017. gapm.io/xcontr.

UNAIDS. "AIDSinfo." Diakses 4 Oktober 2017. http://aidsinfo.unaids.org.

UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs). "Electricity and education: The benefits, barriers, and recommendations for achieving the electrification of primary and secondary schools." Desember 2014. gapm.io/xdessel.

UNEP[1] (United Nations Environment Programme). *Towards a Pollution-Free Planet.* Nairobi: United Nations Environment Programme, 2017. gapm.io/xpolfr17.

UNEP[2]. Dokumen Lead Matrix regional diterbitkan antara 1990 dan 2012. gapm.io/xuneplmats.

UNEP[3]. "Leaded Petrol Phase-out: Global Status as at March 2017." Diakses 29 November 2017. gapm.io/xunepppo.

UNEP[4]. Pusat akses data ozon: konsumsi ODS dalam ton ODP. Data diperbarui 13 November 2017. Diakses 24 November 2017. gapm.io/xods17.

UNEP[5]. The World Database on Protected Areas (WDPA). UNEP, IUCN, dan UNEP-WCMC. https://protectedplanet.net.

UNEP[6]. Protected Planet Report 2016. UNEP-WCMC and IUCN, Cambridge, UK, dan Gland, Switzerland, 2016. Diakses 17 Desember 2017. gapm.io/xprotp16.

UNESCO[1] (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). "Education: Completion rate for primary education (household survey data)." Diakses 5 November 2017. gapm.io/xcomplr.

UNESCO[2]. "Education: Literacy rate." Terakhir diubah Juli 2017. Diakses 5 November 2017. gapm.io/xuislit.

UNESCO[3]. "Education: Out-of-school rate for children of primary school age, female." Diakses 26 November 2017. gapm.io/xuisoutsf.

UNESCO[4]. "Rate of out-of-school children." Diakses 29 November 2017. gapm.io/xoos.

UNESCO[5]. "Reducing global poverty through universal primary and secondary education." Juni 2017. gapm.io/xprimsecpov.

UNFPA[1] (United Nations Population Fund). "Sexual & reproductive health." Terakhir diperbarui 16 November 2017. http://www.unfpa.org/sexual-reproductive-health.

UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees). "Convention and protocol relating to the status of refugees." UN Refugee Agency, Geneva. gapm.io/xunhcr.

UNICEF-MICS. Multiple Indicator Cluster Surveys. Didanai oleh United Nations Children's Fund. Diakses 29 November 2017. http://mics.unicef.org.

UNICEF[1]. *The State of the World's Children 1995.* Oxford, UK: Oxford University Press, 1995. gapm.io/xstchi.

UNICEF[2]. "Narrowing the Gaps—The Power of Investing in the Poorest Children." Juli 2017. gapm.io/xunicef2.

UNICEF[3]. "Diarrhoea remains a leading killer of young children, despite the availability of a simple treatment solution." Diakses 11 September 2017. gapm.io/xunicef3.

UNICEF[4]. "The State of the World's Children 2013—Children with Disabilities." 2013. gapm.io/x-unicef4.

UNICEF[5]. "Vaccine Procurement Services." https://www.unicef.org/supply/index_54052.html.

UNISDR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). "Heat wave in Europe in 2003: new data shows Italy as the most affected country." UNISDR, 2003. gapm.io/x-unicefC5.

US Census Bureau. Current Population Survey, 2017 Annual Social and Economic Supplement. Table: "FINC01_01. Selected Characteristics of Families by Total Money Income in: 2016," pendapatan uang, semua ras, semua keluarga. gapm.io/xuscb17.

US-CPS. Current Population Survey 2016: Family Income 2016.

USAID-DHS[1]. Demographic and Health Surveys (DHS), didanai oleh USAID. https://dhsprogram.com.

USAID-DHS[2]. Bietsch, Kristin, and Charles F. Westoff., *Religion and Reproductive Behavior in Sub-Saharan Africa.* DHS Analytical Studies No. 48. Rockville, MD: ICF International, 2015. gapm.io/xdhsarel.

van Zanden[1]. van Zanden, Jan Luiten, Joerg Baten, Peter Foldvari, and Bas van Leeuwen. "World Income Inequality: The Changing Shape of Global Inequality 1820-2000." Utrecht University, 2014. http://www.basvanleeuwen.net/bestanden/WorldIncomeInequality.pdf.

van Zanden[2]. van Zanden, Jan Luiten, and Eltjo Buringh. "Rise of the West: Manuscripts and Printed Books in Europe: A long-term perspective from the sixth through eighteenth centuries." *Journal of Economic History* 69, no. 2 (Februari 2009): 409-45. gapm.io/xriwe.

van Zanden[3]. van Zanden, Jan Luiten, et al., eds. *How Was Life? Global Well-Being Since 1820.* Paris: OECD Publishing, 2014. gapm.io/x-zanoecd.

WEF (World Economic Forum). "Davos 2015—Sustainable Development:Demystifying the Facts." Filmed Davos, Switzerland, Januari 2015. WEF video, 15:42. Link to 5 minutes 18 seconds into the presentation, when Hans show the audience results: https://youtube/3pVlaEbpJ7k?t=5m18s.

White[1]. White, Matthew. *The Great Big Book of Horrible Things.* New York: W.W. Norton, 2011.

White[2]. White, Matthew. Taksiran korban tewas dalam Perang Dunia II. Necrometrics. http://necrometrics.com/20c5m.htm#Second.

WHO[1]. "Global Health Observatory data reository: Immunization." Diakses 2 November 2017. gapm.io/xwhoim.

WHO[2]. Aborsi yang aman: Panduan teknis dan kebijakan untuk sistem kesehatan. gapm.io/xabor.

WHO[3]. WHO Ebola Response Team. "Ebola Virus Disease in West Africa—The First 9 Months of the Epidemic and Forward Projections." *New England Journal of Medicine* 371 (6 Oktober 2014): 1481-95. gapm.io/xeboresp.

WHO[4]. "Causes of child mortality." Global Health Observatory (GHO) data. Diakses 12 September 2017. gapm.io/xeboresp2.

WHO[5]. "1986-2016: Chernobyl at 30." 25 April 2016. gapm.io/xwhoc30.

WHO[6]. "The use of DDT in malaria vector control: WHO position statement." Global Malaria Programme, World Health Organization, 2011. gapm.io/xwhoddt1.

WHO[7]. "DDT in Indoor Residual Spraying: Human Health Aspects—Environmental Health Criteria 241." World Health Organization, 2011. gapm.io/xwhoddt2.

WHO[8]. "WHO Global Health Workforce Statistics." World Health Organization, 2016. gapm.io/xwhowf.

WHO[9]. "WHO Global Health Workforce Statistics." World Health Organization, 2016. gapm.io/xwhowf.

WHO[10]. Data Tuberculosis (TB) Global Health Observatory (GHO) data, http://www.who.int/gho/tb/.

WHO[12]. "Global Health Expenditure Database." Terakhir diperbarui 5 Desember 2017. http://apps.who.int/nha/database.

WHO[13]. Laporan situasi Ebola. gapm.io/xebolawho.

WHO[14]. Antimicrobial resistance. gapm.io/xantimicres.

WHO[15]. Penyakit tropis terabaikan. gapm.io/xnegtrop.

WHO[16]. "Evaluation of the international drinking water supply and sanitation decade, 1981-1990," World Health Organization, 21 November 1991. Executive board, eighty-ninth session. Page4. gapm.io/xhwow90.

WHO[17]. Emergencies preparedness, response. Situation updates – Pandemic (H1N1) 2009 http://www.who.int/csr/disease/swineflu/updates/en/index.html.

WHO[18]. Data Tuberculosis (TB) Global Health Observatory (GHO) data, http://www.who.int/gho/tb/en/.

WHO/UNICEF. "Ending Preventable Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025." World Health Organization/The United Nations Children's Fund (UNICEF), 2013. gapm.io/xpneuDiarr.

WHO/UNICEF JMP (Joint Monitoring Programme). "Drinking water, sanitation and hygiene levels," 2015. https://washdata.org/data.

Wikipedia[1]. "Timeline of abolition of slavery and serfdom." https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_abolition_of_slavery_and_serfdom.

Wikipedia[2]. "Capital punishment by country: Abolition chronology." https://en.wikipedia.org/wiki/Capital_punishment_by_country#Abolition_chronology.

Wikipedia[3]. "Feature film: History." https://en.wikipedia.org/wiki/Feature_film#History.

Wikipedia[4]. "Women's suffrage." https://en.wikipedia.org/wiki/Women%27s_suffrage.

Wikipedia[5]. "Sound recording and reproduction: Phonoautograph." https://en.wikipedia.org/wiki/Sound_recording_and_reproduction#Phonautograph.

Wikipedia[6]. "World War II casualties." https://en.wikipedia.org/wiki/World_War_II_casualties.

Wikipedia[7]. "List of terrorist incidents: 1970-present." https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_terrorist_incidents#1970-present.

Wikipedia[8]. "Cobratoxin: Multiple sclerosis." https://en.wikipedia.org/wiki/Cobratoxin#cite_note-pmid21999367-8.

Wikipedia[9]. "Charles Waterton." https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Waterton.

Wikipedia[10]. "Recovery position." https://en.wikipedia.org/wiki/Recovery_position.

World Bank[1]. "Indicator GDP per capita, PPP (constant 2011 international $)." International Comparison Program database. Diunduh 22 Oktober 22, 2017. gapm.io/xwb171.

World Bank[2]. "World Bank Country and Lending Groups." Diakses 6 November 2017. gapm.io/xwb172.

World Bank[3]. "Primary completion rate, female (% of relevant age group)." Diakses 5 November 2017. gapm.io/xwb173.

World Bank[4]. "Population of Country Income Groups in 2015—Population, total." Diakses 7 November 2017. gapm.io/xwb174.

World Bank[5]. "Poverty headcount ratio at $1.90 a day (2011 PPP) (% of population)." Development Research Group. Diunduh 30 Oktober 2017. gapm.io/xwb175.

World Bank[6]. "Indicator Access to electricity (% of population)." Sustainable Energy for All (SeforALL) Global Tracking Framework. International Energy Agency and the Energy Sector Management Assistance Program, 2017. gapm.io/xwb176.

World Bank[7]. "Life expectancy at birth, total (years)." United Nations Statistical Division. Population and Vital Statistics Reports (various years). Diakses 8 November 2017. gapm.io/xwb177.

World Bank[8]. "Improved water source (% of population with access)." WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply and Sanitation. Diakses 8 November 2017. gapm.io/xwb178.

World Bank[9]. "Immunization, measles (% of population with access)." Diakses 8 November 2017. gapm.io/xwb179.

World Bank[10]. "Prevalence of undernourishment (% of population)." Food and Agriculture Organisation. Diakses 8 November 2017. gapm.io/xwb1710.

World Bank[11]. "Out-of-pocket health expenditure (% of total expenditure on health)." Global Health Expenditure database, 2017. gapm.io/xwb1711.

World Bank[12]. Narayan, Deepa, Raj Patel, et al. *Voices of the Poor: Can Anyone Hear Us?* New York: Oxford University Press, 2000. gapm.io/xwb1712.

World Bank[13]. "International tourism: number of departures." Yearbook of Tourism Statistics, Compendium of Tourism Statistics and data files, World Tourism Organization, 2017. gapm.io/xwb1713.

World Bank[14]. "Beyond Open Data: A New Challenge from Hans Rosling." Live GMT, June 8, 2015. gapm.io/xwb1714.

World Bank[15]. Khokhar, Tariq. "Should we continue to use the term 'developing'?" *The Data* blog, World Bank, 16 November 2015. gapm.io/xwb1715.

World Bank[16]. "Income share held by highest 10%." Development Research Group, 2017. gapm.io/xwb1716.

World Bank[17]. Jolliffe, Dean, and Espen Beer Prydz. "Estimating International Poverty Lines from Comparable National Thresholds." World Bank Group, 2016. gapm.io/xwb1717.

World Bank[18]. "Mobile cellular subscriptions." International Telecommunication Union, World Telecommunication/ICT Development Report and database. Diunduh 26 November 2017. gapm.10/xwb1718.

World Bank[19]. "Individuals using the Internet (% of population)." International Telecommunication Union, World Telecommunication/ICT Development Report and database. Diunduh 27 November 2017. gapm.io/xwb1719.

World Bank[20]. Global Consumption Database. http://datatopics.worldbank.org/consupmtion.

World Bank[21]. "School enrollment, primary and secondary (gross), gender parity index (GPI)." United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) Institute for Statistics, 2017. gapm.io/xwb1721.

World Bank[22]. "Global Consumption Database." World Bank Group, 2017. gapm.io/xwb1722.

World Bank[23]. "Phusicians (per 1,000 people)." Beberapa negara dan sistem perekonomian; Swedia dan Mozambik. World Health Organization, Global Health Workforce Statistica, OECD, 2017. gapm.io/xwb1723.

World Bank[24]. "Health expenditure per capita, PPP (constant 2011 international $)." World Health Organization Global Health Expenditure Database, 2017. gapm.io/xwb1724.

World Bank[25]. Newhouse, David, Pablo Suarez-Becerra, dan Martin C. Evans. "New Estimates of Extreme Poverty for Children—Poverty and Shared Prosperity Report 2016: Taking On Equality." Policy Research Working Paper no. 7845. World Bank, Washington, DC, 2016.

World Bank[26] Group, Poverty and Equality Global Practice Group, Oktober 2016. gapm.io/xwb1726.

World Bank[27]. World Bank Open Data platform. https://data.worldbank.org.
WorldPop. Case Studies—Poverty. gapm.io/xworpopcs.
WWF. Tiger—Facts. 2017. Diakses 5 November 2017. gapm.io/xwwftiger.
YouGov[1]. November-Desember 2015. Hasil jajak pendapat: gapm.io/xyougov15.
YouGov[2]. Jajak pendapat tentang rasa takut. 2014. gapm.io/xyougov15.
Zakaria, Fareed. *The Future of Freedom: Illiberal Democracy at Home and Abroad.* New York: W.W. Norton, 2003.
—— *The Post-American Word.* New York: W.W. Norton, 2008.

CATATAN BIOGRAFIS

Hans Rosling

Hans lahir di Uppsala, Swedia, pada 1948. Ia belajar statistik dan kedokteran di Universitas Uppsala dan kesehatan masyarakat di St. John's Medical College, Bangalore, India, lulus sebagai dokter pada 1976. Antara 1974 dan 1984 ia mengasuh ketiga anaknya secara penuh di rumah selama 18 bulan. Dari 1979 sampai 1981, Hans menjadi petugas medis distrik di Nacala, Mozambik, tempat ia menemukan penyakit lumpuh yang sebelumnya tidak dikenal dan sekarang disebut *konzo*. Penelitian selanjutnya atas penyakit ini memberinya gelar doktor dari Universitas Uppsala pada 1986. Sejak 1997, Hans mengajar mata kuliah Kesehatan Internasional di Karolinska Institutet, sekolah kedokteran di Stockholm, Swedia. Penelitiannya terfokus pada hubungan-hubungan antara pembangunan ekonomi, pertanian, kemiskinan, dan kesehatan. Ia juga memulai beberapa kegiatan baru, membuat kemitraan dalam penelitian, dan ikut menulis buku ajar tentang Global Health.

Pada 2005, Hans ikut mendirikan Gapminder Foundation bersama putranya Ola Rosling dan menantunya Anna Rosling Rönnlund, dengan sebuah misi memerangi ketidaktahuan yang sangat menyedihkan dengan wawasan dunia berbasis fakta yang dapat dipahami oleh siapa saja. Hans telah memberikan ceramah di lembaga-lembaga keuangan, korporasi-korporasi, dan lembaga-lembaga bukan pemerintah dan sepuluh pidato TED-nya telah ditonton lebih dari 35 juta kali.

Hans menjadi salah satu konsultan di World Health Organization, UNICEF, dan beberapa lembaga bantuan, serta ikut mendirikan Médecins Sans Frontières di Swedia. Ia telah mengembangkan dan menyajikan tiga dokumenter BBC: *The Joy of Stats* pada 2010, *Don't Panic—The Truth About Population* pada 2013, dan *Don't Panic: How to End Poverty in 15 Years* pada 2015. Hans adalah anggota Kelompok Internasional di Lembaga Ilmu Pengetahuan Swedia dan anggota Global Agenda Network di World Economic Forum di Swiss. Ia berada dalam daftar 100 pemikir terkemuka sedunia menurut majalah *Foreign Policy* pada 2009, dalam daftar 100 sosok paling kreatif dalam bisnis menurut majalah *Fast Company* pada 2011, dan dalam daftar 100 tokoh paling berpengaruh di dunia menurut majalah *Time* pada 2012.

Hans dan istrinya, Agneta Rosling, memiliki tiga anak: Anna, Ola, dan Magnus. Hans meninggal pada 7 Februari 2017.

Ola Rosling

Ola Rosling lahir di Hudiksvall, Swedia, pada 1975. Ia ikut mendirikan Gapminder Foundation dan menjadi direkturnya sejak 2005 hingga 2007 dan sejak 2010 sampai sekarang.

Ola menemukan dan mengembangkan uji ketidaktahuan Gapminder, yang merupakan proyek pengukuran ketidaktahuan yang terukur, dan proses sertifikasinya. Ia mengolah data dan mengembangkan bahan-bahan untuk sebagian besar pidato TED dan ceramah Hans. Sejak 1999, Ola memimpin pengembangan alat berupa bagan gelembung dengan animasi terkenal yang disebut Trenalyzer, yang digunakan oleh jutaan mahasiswa di seluruh dunia untuk memahami deret waktu multidimensi. Pada 2007, alat itu diakuisisi oleh Google, dan di situ Ola sempat memimpin Google Public Data Team antara 2007 dan 2010. Ia belakangan kembali ke Gapminder untuk mengembangkan bahan-bahan pembelajaran baru. Ola menyelenggarakan presentasi di mana-mana dan pidato TED gabungannya bersama Hans telah ditonton jutaan kali.

Ola telah menerima beberapa penghargaan atas karyanya di Gapminder, termasuk Résumé Super-communicator Award dan Guldägget Titanpriset

pada 2017 dan Niras International Integrated Development Prize pada 2016.

Ola menikah dengan Anna Rosling Rönnlund. Mereka memiliki tiga orang anak: Max, Ted, dan Ebba.

Anna Rosling Rönnlund

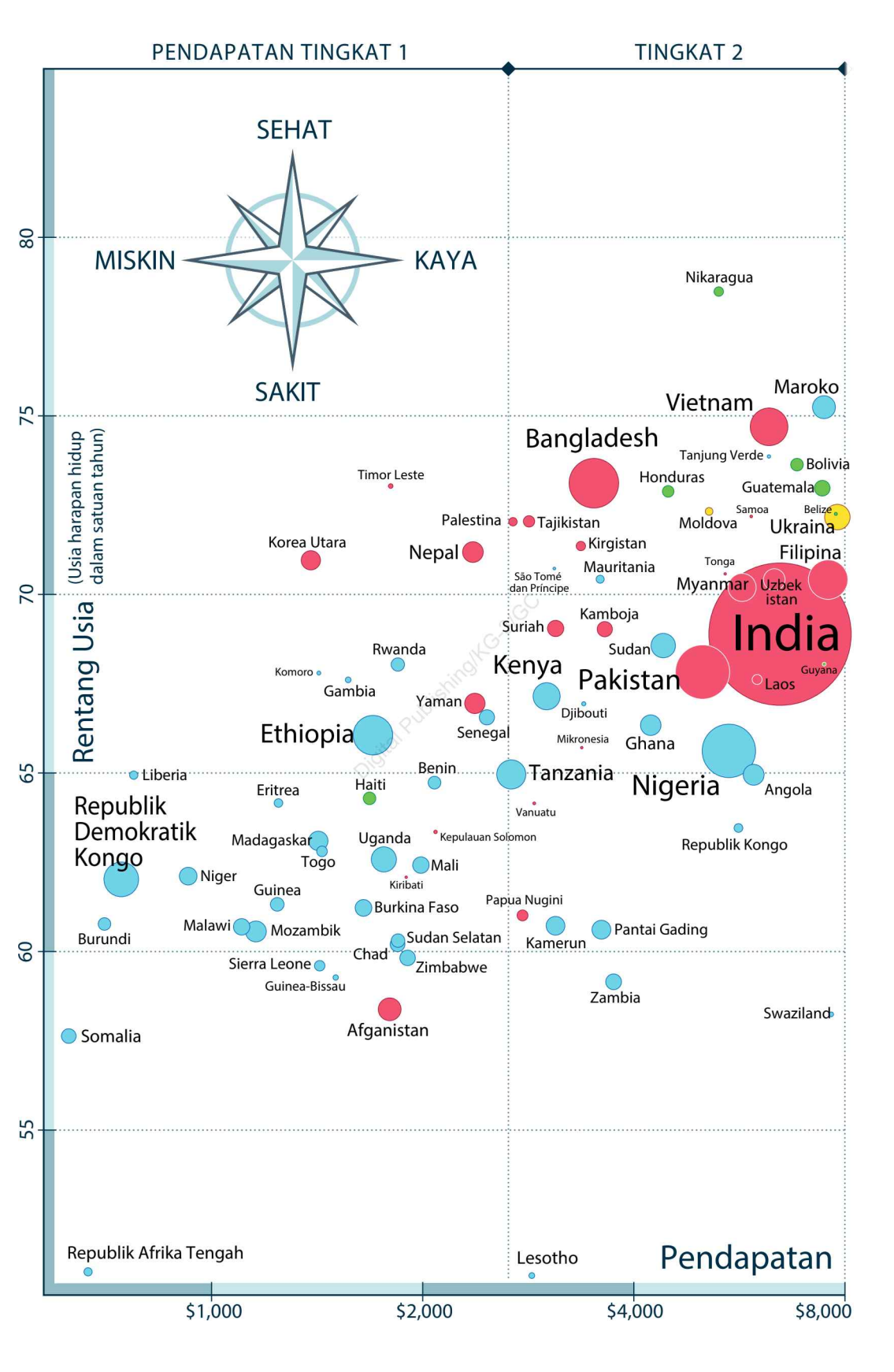
Anna lahir di Falun, Swedia, pada 1975. Ia sarjana sosiologi dari Universitas Lund dan fotografi dari Universitas Gothenburg dan ikut mendirikan dan menjadi wakil presiden Gapminder Foundation.

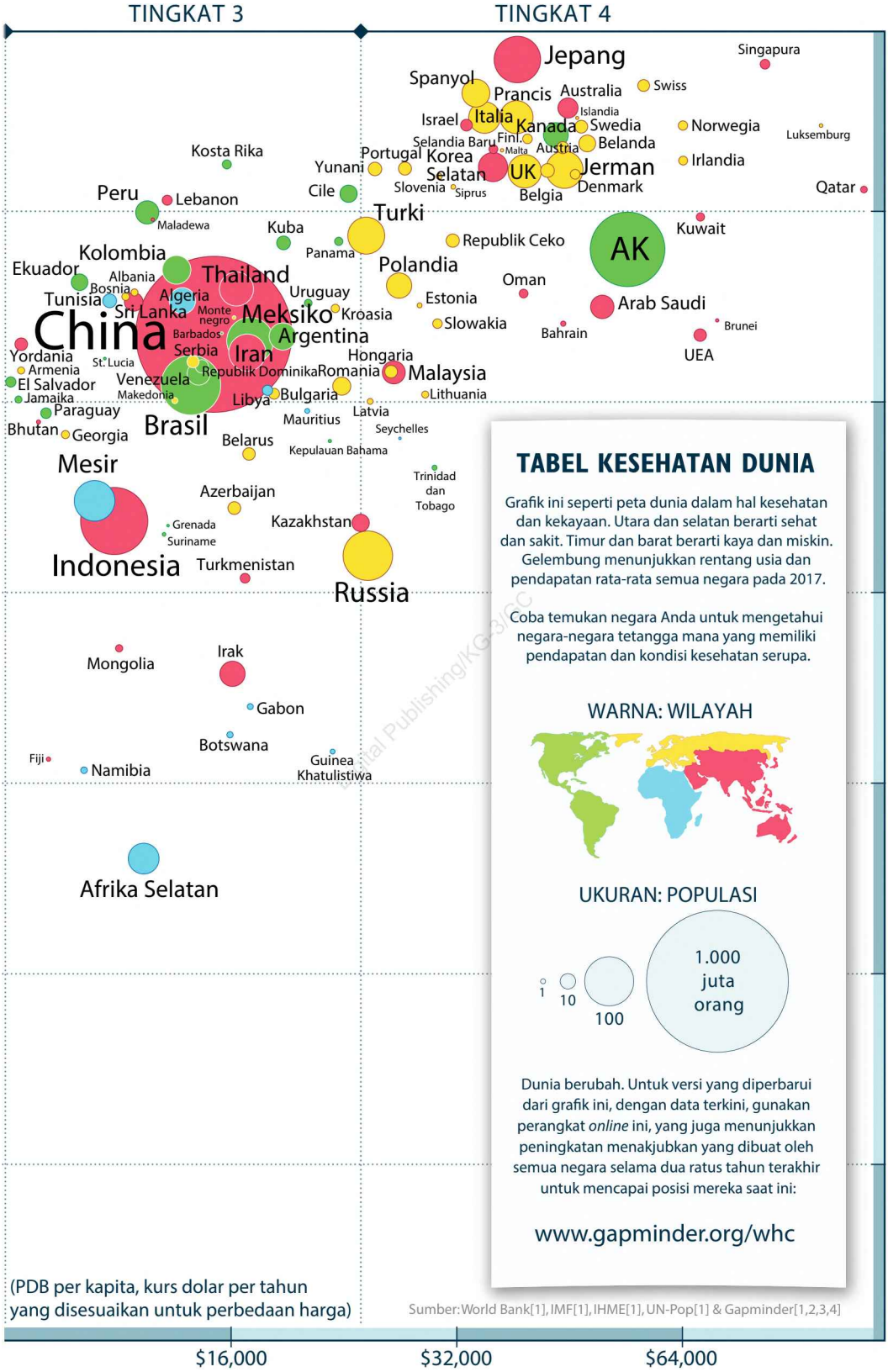
Anna mengajar dan memberikan bimbingan kepada para pengguna akhir Gapminder, memastikan semua yang dihasilkan oleh Gapminder mudah dipahami. Bersama Ola, Anna menjadi pengarah untuk pidato TED Hans dan ceramah-ceramah lain, mengembangkan grafik-grafik serta *slide* untuk Gapminder, dan merancang antarmuka pengguna untuk alat bagan gelembung dengan animasi Trendalyzer. Ketika alat itu diakuisisi oleh Google pada 2007, ia juga bekerja di Google sebagai *senior usability designer*. Pada 2010, Anna kembali ke Gapminder untuk mengembangkan bahan-bahan pembelajaran baru.

Dollar Street, yang diluncurkan pada 2016, adalah karya penting Anna dan menjadi subjek pada pidato TED 2017-nya.

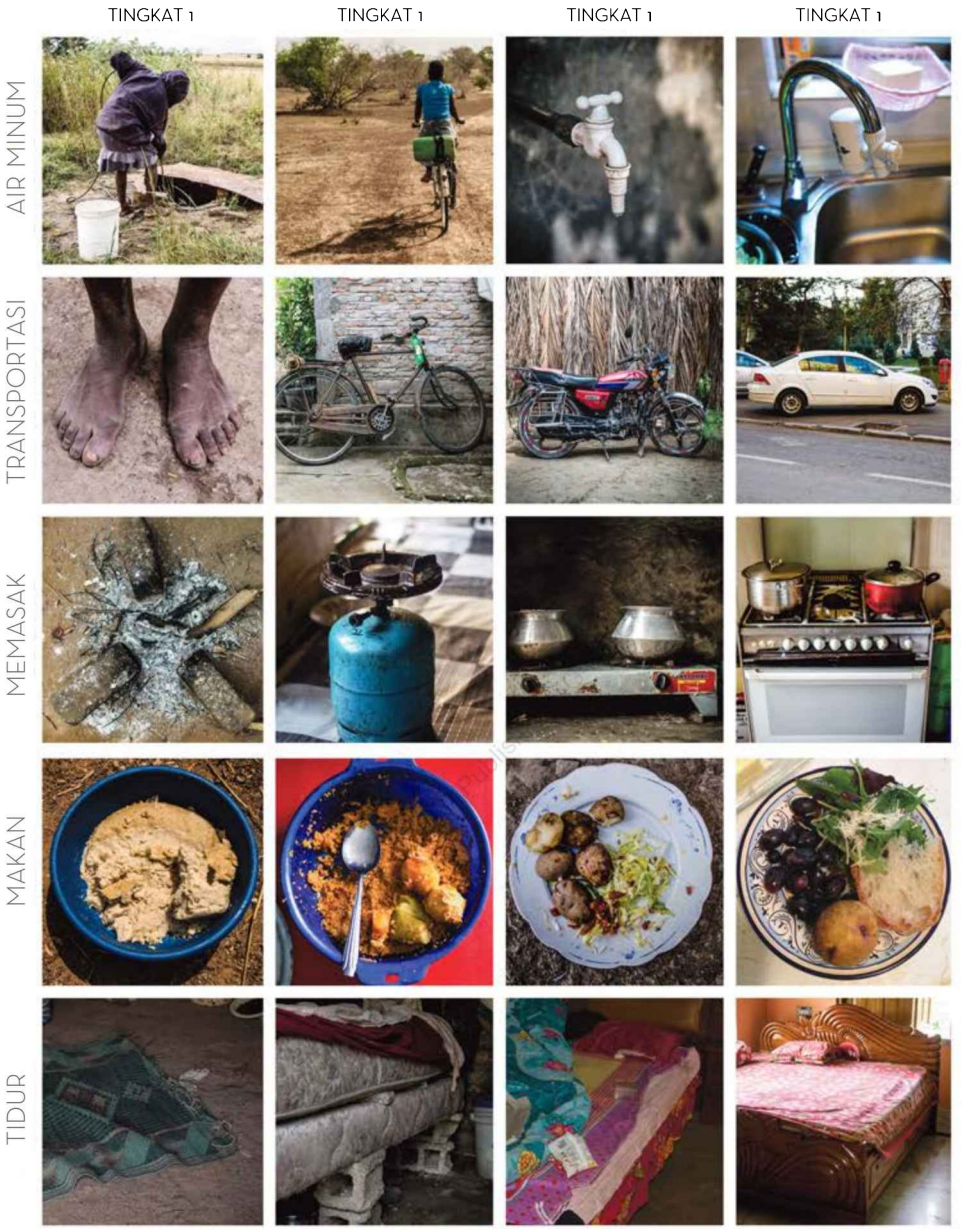
Anna telah memenangkan beberapa penghargaan untuk karyanya di Gapminder, termasuk Résumé Super-communicator Award, Guldägget Titanpriset, dan Fast Company World Changing Ideas Award pada 2017.

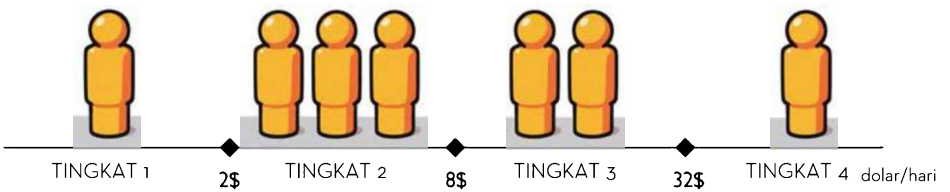
Anna menikah dengan Ola Rosling. Mereka mempunyai tiga orang anak: Max, Ted, dan Ebba.


PENDAPATAN TINGKAT 1
TINGKAT 2
SEHAT
MISKIN
KAYA
SAKIT
Rentang Usia
(Usia harapan hidup dalam satuan tahun)
80
75
70
65
60
55
Nikaragua
Maroko
Vietnam
Bangladesh
Tanjung Verde
Bolivia
Timor Leste
Honduras
Guatemala
Samoa
Belize
Palestina
Tajikistan
Moldova
Ukraina
Korea Utara
Nepal
Kirgistan
Filipina
Tonga
Mauritania
São Tomé dan Príncipe
Myanmar
Uzbek istan
Kamboja
Suriah
India
Rwanda
Sudan
Komoro
Kenya
Pakistan
Guyana
Gambia
Laos
Yaman
Djibouti
Ethiopia
Senegal
Mikronesia
Ghana
Liberia
Benin
Tanzania
Nigeria
Haiti
Angola
Eritrea
Vanuatu
Republik Demokratik Kongo
Madagaskar
Uganda
Kepulauan Solomon
Republik Kongo
Togo
Mali
Niger
Kiribati
Guinea
Burkina Faso
Papua Nugini
Malawi
Mozambik
Kamerun
Pantai Gading
Burundi
Sudan Selatan
Chad
Zimbabwe
Sierra Leone
Guinea-Bissau
Zambia
Swaziland
Somalia
Afganistan
Republik Afrika Tengah
Lesotho
Pendapatan
$1,000
$2,000
$4,000
$8,000


TINGKAT 3
TINGKAT 4
Jepang
Singapura
Spanyol
Prancis
Australia
Swiss
Islandia
Israel
Italia
Kanada
Swedia
Norwegia
Luksemburg
Selandia Baru
Finl.
Malta
Belanda
Kosta Rika
Portugal
Korea Selatan
Austria
Irlandia
Yunani
UK
Jerman
Denmark
Peru
Lebanon
Cile
Slovenia
Siprus
Belgia
Qatar
Maladewa
Turki
Kuba
Kuwait
Republik Ceko
AK
Kolombia
Panama
Ekuador
Albania
Thailand
Polandia
Oman
Bosnia
Uruguay
Tunisia
Algeria
Estonia
Arab Saudi
Sri Lanka
Monte negro
Meksiko
Kroasia
Brunei
China
Barbados
Argentina
Slowakia
Bahrain
Yordania
Serbia
Iran
Hongaria
UEA
St. Lucia
Armenia
Republik Dominika
Romania
Malaysia
El Salvador
Venezuela
Makedonia
Libya
Bulgaria
Lithuania
Jamaika
Paraguay
Mauritius
Latvia
Bhutan
Georgia
Brasil
Seychelles
Belarus
Kepulauan Bahama
Mesir
Trinidad dan Tobago
Azerbaijan
Grenada
Kazakhstan
Suriname
Indonesia
Turkmenistan
Russia
Mongolia
Irak
Gabon
Botswana
Fiji
Namibia
Guinea Khatulistiwa
Afrika Selatan
TABEL KESEHATAN DUNIA
Grafik ini seperti peta dunia dalam hal kesehatan dan kekayaan. Utara dan selatan berarti sehat dan sakit. Timur dan barat berarti kaya dan miskin. Gelembung menunjukkan rentang usia dan pendapatan rata-rata semua negara pada 2017.
Coba temukan negara Anda untuk mengetahui negara-negara tetangga mana yang memiliki pendapatan dan kondisi kesehatan serupa.
WARNA: WILAYAH
UKURAN: POPULASI
1
10
100
1.000 juta orang
Dunia berubah. Untuk versi yang diperbarui dari grafik ini, dengan data terkini, gunakan perangkat online ini, yang juga menunjukkan peningkatan menakjubkan yang dibuat oleh semua negara selama dua ratus tahun terakhir untuk mencapai posisi mereka saat ini:
www.gapminder.org/whc
(PDB per kapita, kurs dolar per tahun yang disesuaikan untuk perbedaan harga)
Sumber: World Bank[1], IMF[1], IHME[1], UN-Pop[1] & Gapminder[1,2,3,4]
$16,000
$32,000
$64,000

HIDUP DALAM EMPAT TINGKAT PENDAPATAN





Populasi dunia dalam miliar orang

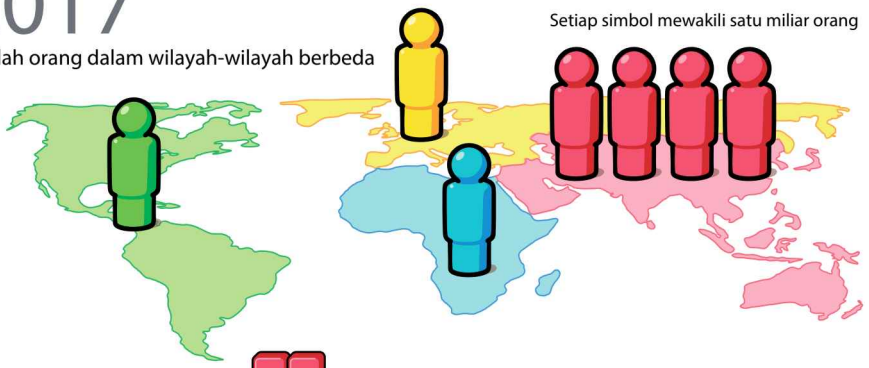
Sumber: Gapminder[3] & Dollar Street

ORANG BERDASARKAN WILAYAH DAN PENDAPATAN

2017

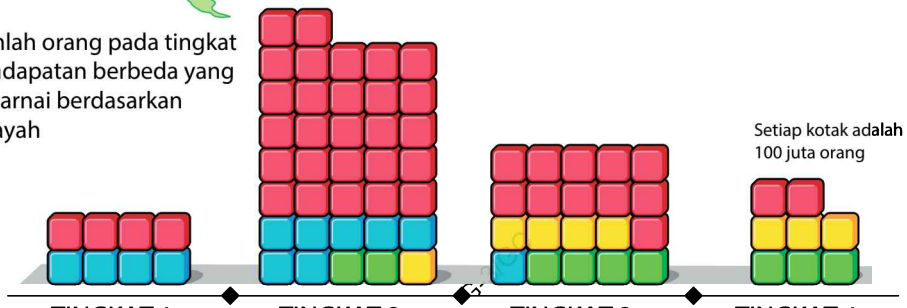
Jumlah orang dalam wilayah-wilayah berbeda

Setiap simbol mewakili satu miliar orang



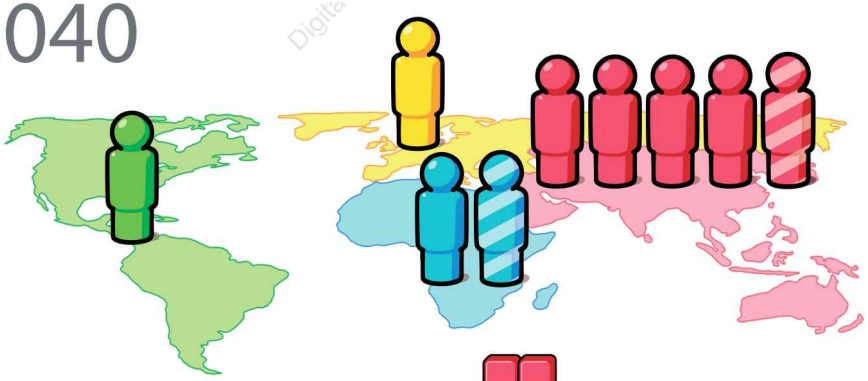
Jumlah orang pada tingkat pendapatan berbeda yang diwarnai berdasarkan wilayah

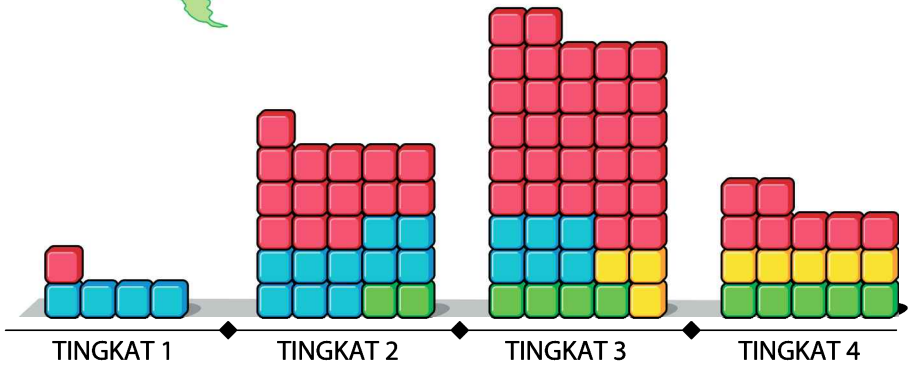
Setiap kotak adalah 100 juta orang



Dengan berasumsi tren saat ini berlanjut, kemungkinan seperti inilah dunia pada 2040.

2040





Sumber: Gapminder[1,3,8] berdasarkan PovcalNet, UN-Pop[1], IMF[1] & van Zanden[1]

FACTFULNESS

Ketika diberi pertanyaan sederhana tentang kecenderungan global, seperti berapa persen populasi dunia yang tinggal dalam kemiskinan dan kenapa populasi dunia bertambah, kita kerap memberikan jawaban yang salah. Bahkan simpanse yang menjawab secara acak memberikan lebih banyak jawaban benar dibandingkan guru, jurnalis, bankir investasi, dan pemenang Nobel.

Factfulness menawarkan penjelasan mengapa hal itu terjadi. Ada sepuluh naluri yang mengalihkan perspektif kita—dari kecenderungan untuk membagi dunia menjadi dua kelompok (semacam versi kita dan mereka) sampai cara kita mengonsumsi media dan melihat kemajuan. *Factfulness* akan mengubah cara kita melihat dunia, memampukan kita merespons krisis dan peluang yang dibawa oleh masa depan.

Dari Pendahuluan:
Factfulness adalah buku tentang dunia dan bagaimana dunia sesungguhnya. *Factfulness* juga buku tentang Anda, dan mengapa Anda (serta hampir setiap orang yang pernah saya jumpai) tidak memandang dunia sebagaimana sesungguhnya. *Factfulness* bercerita tentang apa yang dapat Anda perbuat dalam hal ini, dan bagaimana buku ini akan menjadikan Anda merasa lebih positif, tidak begitu stres, dan lebih mempunyai harapan sewaktu melangkah keluar dari tenda sirkus untuk kembali ke dunia.

Jadi, bila Anda lebih berminat untuk menjadi benar alih-alih melanjutkan hidup dalam gelembung Anda; bila Anda bersedia mengubah wawasan Anda tentang dunia; bila Anda siap untuk berpikir kritis menggantikan kebiasaan bereaksi secara naluriah; dan bila Anda merasa rendah hati, ingin tahu, dan siap untuk dibuat takjub—silakan melanjutkan membaca buku ini.

"Di tangan Hans Rosling, data bernyanyi." **—TED**

"Tiga menit bersama Hans Rosling akan mengubah pikiran Anda tentang dunia."
—Nature

Penerbit
PT Gramedia Pustaka Utama
Kompas Gramedia Building
Blok I, Lt. 5
Jl. Palmerah Barat 29–37
Jakarta 10270
www.gpu.id

STATISTICS 13+
618221073
9 786020 620138
Harga Rp 118.000