

Pembangunan Gelombang Tiga : Menggandeng Gandhi dengan Satelit

Oleh Alvin Toffler

Banyak ramalan masa depan hampir selalu bernada pesimistik. Tapi tokoh peramal moderen Alvin Toffler justru membawa nada optimis. Menurut pendapatnya, sekarang sedang muncul Gelombang Tiga dalam perkembangan dunia yang membuat jenis pembangunan Gelombang Dua — hasil revolusi industri — menjadi ketinggalan zaman. Segala kelemahan pola industrialisasi akan dikoreksi oleh pola pembangunan Gelombang Tiga yang dalam banyak aspeknya justru sejalan dengan Gelombang Satu, hasil revolusi pertanian ribuan tahun yang lalu.

Peradaban baru tengah muncul di tengah kehidupan kita dan membawa serta gaya keluarga baru; perubahan cara kerja, cara bercinta, dan hidup; ekonomi baru; konflik politik baru; dan di atas segala-galanya membawa perubahan kesadaran. Fajar peradaban baru ini adalah kenyataan yang paling gegap gempita dalam zaman kita sekarang.

Kenyataan itu menjadi peristiwa inti — kunci untuk memahami tahun-tahun mendatang. Itulah peristiwa yang sama mencekamnya seperti "Gelombang Satu" perubahan yang melejit ribuan tahun lalu dengan ditemukannya pertanian, atau "Gelombang Dua" yang mengguncangkan dengan sentuhan revolusi industri. Kitalah anak-anak transformasi berikutnya, "Gelombang Tiga".

Banyak hal di dalam peradaban yang bakal muncul ini bertentangan dengan peradaban industri tradisional. Sifatnya, pada saat yang sama dan serentak, tinggi tingkat teknologinya dan *antiindustrial*.

Gelombang Tiga membawa bersamanya suatu cara hidup yang sama sekali baru yang didasarkan pada diversifikasi sumber energi, dan pada sumber energi yang bisa diperbarui; berdasar pada cara produksi yang membuat kebanyakan cara pemasangan mesin di dalam pabrik-pabrik sekarang menjadi kuno; pada keluarga baru, yang tidak berdasarkan ke-

luarga batih; pada lembaga baru yang bisa kita namakan "pondok elektronik" (*electronic cottage*); pada sekolah-sekolah dan korporasi masa depan yang secara radikal berganti rupa. Peradaban yang sedang muncul menggariskan rumusan perilaku yang baru bagi kita dan membawa kita ke luar dari standarisasi, sinkronisasi, dan sentralisasi, di luar konsentrasi energi, uang, dan kekuasaan.

Peradaban baru ini, sambil menentang yang lama, akan menjungkirbalikkan birokrasi, mengurangi peran negara-bangsa, dan memunculkan ekonomi semiotonom di dalam suatu dunia pascaimperialisme. Peradaban itu menuntut pemerintahan yang lebih sederhana, lebih efektif, namun lebih demokratis daripada yang sekarang kita kenal. Itulah peradaban dengan pandangan dunianya yang jelas berbeda, dengan cara-caranya tersendiri mengatur waktu, ruang, logika, dan asas-asas kausalitas.

Di atas segala-galanya, sebagaimana akan kita lihat, peradaban Gelombang Tiga akan menutup jurang historis antara produsen dan konsumen, dan melahirkan suatu jenis ekonomi masa depan yang disebut *prosumer economics*.¹ Dengan alasan ini, masih ba-

¹ Istilah ini sebenarnya dibuat sendiri oleh pengarang. Maksudnya sebagai berikut. Dulu para

nyak alasan lain lagi, rasanya — dengan sedikit bantuan yang cerdas dari pihak kita — peristiwa itu untuk pertama kalinya di dalam sejarah yang pernah dicatat manusia menjadi suatu peradaban yang sungguh-sungguh manusiawi.

Kini kita berpaling ke masa kini dan melihatnya sebagai senja peradaban Gelombang Dua, dan kita merasa sedih oleh apa yang kita saksikan. Karena ketika masa itu semakin dekat menuju akhirnya, peradaban industri mewariskan sebuah dunia di mana seperempat dari makhluk yang secara nisbi hidup di dalam kelimpahmewahan, tiga perempatnya secara nisbi hidup dalam kemiskinan — dan 800 juta manusia dalam apa yang oleh Bank Dunia disebut dengan istilah "kemiskinan absolut". Tidak kurang dari 700 juta manusia kekurangan gizi, dan 550 juta tidak pernah mengenal huruf. Diperkirakan sebanyak 1,2 milyar manusia hidup dan tidak pernah mengcap fasilitas kesehatan umum, atau bahkan tidak pernah mengcap air bersih dan pantas diminum, ketika zaman industri beranjak menuju akhir.

Zaman itu mewariskan sebuah dunia di mana 20 sampai 30 bangsa industri tergantung pada subsidi tersembunyi dalam bentuk energi murah dan bahan mentah murah demi keberhasilan ekonominya. Masa itu mewariskan infrastruktur — Dana Moneter Internasional (IMF), GATT, Bank Dunia, dan COMECON — yang mengatur perdagangan dan keuangan demi keuntungan kekuatan-kekuatan Gelombang Dua. Masa itu mewariskan kita negara-negara miskin dengan sistem ekonomi satu-jenis-tanaman sebagai mata dagang yang dipaksakan untuk melayani kebutuhan kaum kaya.

petani menghasilkan sesuatu lantas dimakan sendiri dikonsumsi sendiri. Mereka, produsen dan konsumen, bukan dalam pengertiannya yang biasa. Kemudian datang masa industri. Lantas dibuat pembagian secara tegas antara *produsen* yang hanya menghasilkan sesuatu (untuk dijual di pasar) dan *konsumen* yang hanya memakai sesuatu yang dibeli (di pasar). Sedangkan pada Gelombang Tiga orang memproduksi sesuatu dan sendiri juga yang akan mengkonsumsikannya; sistem ekonomi yang memungkinkan konsumen sekaligus menjadi produsen ini disebut *prosumer economics* dan pelakunya disebut *prosumen*. Berdasarkan Alvin Toffler, *The Third Wave*, hal. 227-278. Semua catatan kaki adalah tambahan oleh Redaksi.

Munculnya Gelombang Tiga bukan saja membayangi berakhirnya *imperium* Gelombang Dua, peradaban tersebut juga meledakan semua gagasan konvensional kita untuk mengakhiri kemiskinan di atas muka bumi.

Strategi Gelombang Dua

Semenjak akhir tahun 1940-an hanya ada satu strategi yang menguasai sebagian besar upaya untuk mengurangi kesenjangan antara bangsa-bangsa kaya dan miskin/di dunia. Saya namakan ini strategi Gelombang Dua.

Pendekatan ini mulai dengan premisa bahwa masyarakat Gelombang Dua berdiri di puncak kemajuan, dilihat dari segi evolusi dan bahwa, untuk memecahkan persoalannya, semua masyarakat harus memainkan kembali pola revolusi industri secara hakiki sebagaimana pernah terjadi di Dunia Barat, Uni Soviet, atau Jepang. Kemajuan tidak lain artinya menggerakkan jutaan manusia keluar dari pertanian dan memasuki produksi massa. Kemajuan menuntut adanya urbanisasi, standarisasi, dan semua paket yang lain di dalam Gelombang Dua. Singkatnya, pembangunan berarti secara setia menyalin kembali model yang sudah berhasil.

Puluhan pemerintah hampir di setiap negara, dalam kenyataannya, telah mencoba melaksanakan rencana permainan seperti ini. Beberapa, seperti Korea Selatan atau Taiwan — di mana ada kondisi khusus — kelihatannya berhasil membangun suatu masyarakat Gelombang Dua. Tetapi sebagian besar usaha ini menemui bencana.

Kegagalan di dalam setiap negara di mana terjadi proses pemiskinan sudah dikecam dengan setumpuk alasan yang bikin pusing kepala. Neokolonialisme. Buruknya rencana. Korupsi. Agama primitif. Mental orang hutan. Korporasi transnasional. CIA. Terlalu lamban bergerak. Terlalu cepat jalannya. Namun, apa pun alasannya, fakta kelabu tetap saja ada, bahwa industrialisasi menurut model Gelombang Dua lebih banyak gagal daripada berhasil.

Apakah industrialisasi klasik satu-satunya jalan menuju kemajuan? Dan apakah masih ada artinya menyalin model industri pada saat peradaban industri itu sendiri terperangkap di dalam perihnya sakaratulmaut?

naif untuk "membangun" negara-negara yang pada dasarnya negara Gelombang Satu dengan memaksakan bentuk-bentuk Gelombang Dua yang sama sekali tidak sesuai—produksi massa, media massa, pendidikan gaya pabrik, pemerintahan parlementer gaya Westminster, negara-bangsa, untuk menyebut beberapa, tanpa menyadari bahwa agar semuanya ini bisa berjalan secara efektif, adat kebiasaan keluarga dan perkawinan, agama, dan struktur peran (*role structure*), semuanya harus dihancurkan, seluruh sistem kebudayaan dikerat dari akar-akarnya.

Memang aneh, peradaban Gelombang Tiga kelihatannya mempunyai banyak faktor—desentralisasi produksi, skala tepat, energi yang bisa diperbarui, deurbanisasi, kerja di rumah, tingkat prosumsi yang tinggi, untuk menyebut beberapa—yang pada dasarnya sama dengan yang terdapat dalam masyarakat Gelombang Satu. Kita tengah menyaksikan sesuatu yang kelihatannya persis seperti berulangnya sesuatu secara dialektis.

Itulah sebabnya mengapa begitu banyak inovasi yang paling mengejutkan, yang seolah-olah datang untuk membangkitkan kenangan kita pada hal-hal yang dulu pernah terjadi. Perasaan takut karena penglihatan itulah yang bisa menjelaskan bagaimana bergairahnya orang dengan hidup pedesaan masa lalu yang kita temukan dalam masyarakat Gelombang Tiga yang begitu cepat tampilnya. Yang menyolok sekarang ini adalah bahwa peradaban Gelombang Satu dan Gelombang Tiga agaknya mempunyai banyak kesamaan satu sama lain dibandingkan dengan peradaban Gelombang Dua. Singkatnya keduanya sejalan.

Apakah kesamaan yang aneh ini memungkinkan negara-negara Gelombang Satu mengambil beberapa unsur peradaban Gelombang Tiga—tanpa menelan semua pil, tanpa menyerahkan seluruh kebudayaannya atau harus melalui "tahap" perkembangan Gelombang Dua terdahulu? Dalam kenyataannya, apakah lebih mudah bagi beberapa negara untuk memasukkan struktur Gelombang Tiga daripada menjalankan proses industri menurut cara klasik?

Strategi "pembangunan" masa depan bukan berasal dari Washington atau Moskwa atau Paris atau Geneva tetapi dari Afrika, Asia, dan Amerika Latin. Sifatnya pribumi,

sesuai dengan kebutuhan setempat. Mereka tidak bakal terlalu menekankan ekonomi dengan mengurbankan lingkungan hidup, kebudayaan, agama, atau struktur keluarga dan dimensi psikologis dalam kehidupan. Mereka tidak akan menyalin model dari luar, Gelombang Satu, Gelombang Dua, dalam hal ini, Gelombang Tiga.

Matahari, Udang dan Peranti Komputer

Kesamaan yang mengejutkan antara banyak unsur struktural antara peradaban Gelombang Satu dan Gelombang Tiga berarti bahwa bukan tidak mungkin dalam dasawarsa-dasawarsa yang akan datang unsur masa lalu dan masa datang bergabung ke dalam masa kini yang baru dan lebih baik.

Mari ambil contoh masalah energi. Dengan semua pembicaraan tentang krisis energi di negara-negara yang beralih menuju peradaban Gelombang Tiga, seringkali dilupakan, bahwa masyarakat Gelombang Satu juga menghadapi krisis energinya sendiri. Mulai dari yang sangat rendah, manakah sistem energi yang harus mereka ciptakan.

Tentu saja mereka butuhkan pabrik energi besar yang didasarkan pada bahan bakar fosil dan disentralisasikan dari jenis Gelombang Dua. Tetapi dalam banyak masyarakat ini, sebagaimana dibuktikan oleh ilmuwan India, Amulya Kumar N. Reddy, kebutuhan yang paling mendesak adalah terhadap suatu energi yang didesentralisasikan di daerah pedesaan dan bukannya persediaan besar, terpusatkan di kota-kota besar.

Keluarga petani India yang tidak bertanah kini mempergunakan enam jam sehari hanya untuk mencari kayu di hutan demi kebutuhan mendinginkan dan memanaskan badannya. Empat sampai lima jam lainnya dipergunakan untuk membawa air dari sumur, dan dalam jumlah yang sama untuk memberi makan ternak, kambing, atau domba.

Reddy telah mempelajari kebutuhan energi di pedesaan dan menyimpulkan bahwa kebutuhan sebuah desa bisa dengan gampang dipenuhi oleh suatu pabrik kecil biogas yang murah yang mempergunakan kotoran manusia dan hewan dari desa itu sendiri. Dia bekerja terus untuk membuktikan bahwa ribuan unit pabrik seperti itu jauh lebih

berguna, secara ekologis lebih sehat, dan lebih ekonomis daripada beberapa mesin generator raksasa, dan terpusatkan.

Justeru penalaran semacam inilah yang berada di balik penelitian biogas dan program instalasi di negara-negara seperti Bangladesh sampai Fiji. India sendiri sudah mempunyai 12 ribu pabrik biogas yang berjalan dan menetapkan target 100 ribu. Cina merencanakan 200 ribu pabrik biogas untuk ukuran keluarga yang bisa bekerja di Szechuan. Korea memiliki 29.450 dan berharap untuk mencapai jumlah keseluruhan sebanyak 55 ribu pada tahun 1985.

Persis di luar New Delhi, penulis futuris dan pengusaha kenamaan, Jagdish Kapur, telah merombak 10 aker (± 4 Ha) tanah kering, yang sama sekali tidak produktif menjadi sebuah model yang terkenal di seluruh dunia sebagai "kebun energi matahari" dengan pabrik biogas. Kebun ini menghasilkan cukup gandum, buah-buahan, dan sayur-sayuran untuk memberikan makan bagi keluarganya dan pekerjanya maupun berton-ton pangan untuk dijual dengan mendapatkan keuntungan di pasar. Sementara itu Lembaga Ilmu Pengetahuan India merencanakan pabrik tenaga matahari sepuluh kilo watt untuk dipergunakan di desa untuk menghasilkan listrik demi keperluan menyinari rumah, sumber tenaga pompa air, tenaga untuk televisi umum atau radio.

Krisis energi yang menjadi bagian dari rontoknya peradaban Gelombang Dua melahirkan banyak gagasan baru buat produksi energi baik yang dipusatkan maupun yang didesentralisasikan, berskala besar maupun berskala kecil di negara-negara yang lebih miskin di bumi ini. Ada kesamaan yang jelas antara beberapa masalah yang dihadapi masyarakat Gelombang Satu dan masyarakat Gelombang Tiga yang sedang muncul. Kedua-duanya tidak dapat mengandalkan sistem energi yang direncanakan bagi zaman Gelombang Dua.

Bagaimana tentang pertanian? Sekali lagi, Gelombang Tiga mengantar kita ke arah yang tidak konvensional. Di Laboratorium Penelitian Lingkungan di Tucson, Arizona, udang ternak dalam suatu bak panjang di dalam rumah hijau, persis di samping timun dan salad — di mana kotoran udang didaur-ulang (*recycle*) untuk memupuk sayur-sayur-

annya. Di Vermon para peneliti tengah memelihara ikan jambal, ikan salem dan sayur dengan cara yang hampir sama. Air di dalam bak ikan menampung panas matahari dan melepaskannya pada malam hari agar temperatur tetap tinggi. Sekali lagi, kotoran ikan dipakai untuk memupuk sayuran.

Suatu ramalan tentang persediaan pangan dunia yang disiapkan oleh *Center for Future Research* (CFR) di Universitas California Selatan menganggap "hampir pasti" akan ada jenis bibit unggul yang menghasilkan lebih banyak per aker (setengah hektar) pada tanah nonirigasi—dengan hasil sebanyak 25 sampai 50 persen. Dikatakan bahwa sistem irigasi rembesan (*trickle drip*)² dengan sumber air yang didesentralisasikan dengan tenaga angin dan air yang didistribusikan oleh binatang tarik, bisa benar-benar meningkatkan panen sambil mengurangi fluktuasi panen dari tahun ke tahun.

Tambahan pula, ada ramalan tentang rumput makanan ternak. Karena jenis rumput tersebut membutuhkan air yang sangat sedikit, maka satu daerah kering dapat melipatduakan hasil ternak, dengan demikian meningkatkan daya dukung suatu wilayah kering; ada kemungkinan peningkatan sebesar 30 persen dalam hasil tanaman bukan biji-bijian di tanah tropis karena adanya pemahaman yang lebih baik tentang kombinasi nutrisi; pendobrakan dalam hal kontrol pes akan mengurangi kerugian secara drastik; metode pompa air baru yang lebih murah; pengendalian alat *tse-tse*, yang memungkinkan pembukaan sejumlah besar wilayah untuk pertanian dan peternakan; dan banyak lagi kemajuan lain.

Kemungkinan lain yang ditunjukkan oleh McHales di dalam bukunya *Human Needs* memasukkan apa saja dari pertanian dasar laut sampai penggunaan serangga dan organisme lainnya bagi kerja produktif, pengolahan sisa selulose menjadi daging melalui

2 *Trickle drip irrigation system*, adalah sistem irigasi yang dilaksanakan dengan memanfaatkan jaringan pengairan yang dibuat pada tanah lapisan atas (*top soil*), sehingga diharapkan air merembes dari lapisan *top soil* ke atas permukaan tanah. Cara ini dianggap membantu mendistribusikan air untuk kepentingan tumbuh-tumbuhan di atas lahan tersebut, pada jenis tanah yang drainasinya kurang begitu baik.

mikroorganisme, dan konversi tanaman seperti *euphorbia*³ menjadi bahan bakar bebassulphur. "Apotik hidup" — pabrik obat-obatan dari tanaman-tanaman yang dulunya tidak dikenal dan belum dimanfaatkan—juga merupakan potensi besar bagi negara-negara Gelombang Satu.

Dalam jangka waktu lebih panjang, bisa dibayangkan banyak pertanian yang dikhususkan untuk "pertanian energi"—penanaman tanaman untuk produksi energi. Akhirnya kita lihat adanya konvergensi antara modifikasi udara, komputer, monitoring satelit, dan genetika untuk membawa revolusi di bidang persediaan pangan dunia.

Kemajuan di dalam bidang-bidang lain juga mempertanyakan pemikiran pembangunan tradisional. Dengan komposisi material yang sama sekali baru, beberapa kali lebih kuat, lebih kenyal dan lebih ringan dari aluminium, dengan material tembus pandang sekuat besi, dengan adukan plastik yang diperkuat untuk menggantikan pipa air yang digalvanisasikan,⁴ berapa lama lagi permintaan akan besi masih tetap tinggi dan kemampuan produksi masih besar-besaran? Mungkin, daripada mencari pinjaman atau investasi luar negeri untuk membangun pabrik besi, negara-negara yang lebih miskin harus menyiapkan dirinya bagi suatu "zaman material" (*material age*)?

Gelombang Tiga membawa lebih banyak lagi kemungkinan-kemungkinan yang lebih siap dipakai. Ward Morehouse dari *Research Policy Program*, Universitas Lund, Swedia, mengatakan bahwa bangsa-bangsa miskin harus melihat lebih jauh dari industri kecil Gelombang Satu atau industri berskala besar, yang disentralisasikan dalam Gelombang Dua dan harus memusatkan pandangannya pada industri-industri kunci Gelombang Tiga yang sedang muncul: mikroelektronika.

"Tekanan yang berlebih-lebihan pada teknologi padat karya dengan produktivitas

rendah bisa menjadi jerat bagi negara-negara miskin," tulis Morehouse. Sambil mengatakan bahwa produktivitas industri peranti komputer (*computer chips*), akan melonjak secara spektakuler, dia katakan bahwa "keuntungan sudah pasti jatuh ke tangan negara-negara berkembang yang miskin modal, mereka mendapat *output* per unit lebih besar dari tiap modal yang ditanam."

Namun, yang lebih penting, adalah kesesuaian antara teknologi Gelombang Tiga dan penataan sosial yang ada sekarang. Dengan demikian, kata Morehouse, diversifikasi yang besar dalam produk alat-alat mikroelektronika berarti bahwa "negara berkembang bisa mengambil teknologi dasar dan lebih gampang menyesuaikannya agar cocok dengan kebutuhan sosialnya sendiri atau bahan mentahnya. Teknologi mikroelektronika terbuka untuk desentralisasi produksi."

Gelombang Tiga membuka perspektif baru bagi transportasi dan komunikasi. Pada saat revolusi industri, jalan-jalan adalah prasyarat utama buat pembangunan sosial, politik, dan ekonomi. Kini yang dibutuhkan adalah komunikasi elektronik. Pernah dikira komunikasi adalah hasil lanjutan pembangunan ekonomi. Kini, kata John Magee, presiden Arthur D. Little, sebuah perusahaan penelitian, pikiran semacam itu merupakan "tesis kuno . . . Telekomunikasi lebih menjadi prakondisi daripada konsekuensi."

Biaya komunikasi sekarang yang melangit tidak lain artinya daripada komunikasi harus menggantikan banyak fungsi transportasi. Akan jauh lebih murah, lebih menghemat energi, dan lebih tepat dalam jangka panjang, bersandar pada jaringan komunikasi yang maju daripada struktur jalan-jalan dan jalan raya yang rumit dan mahal. Jelas, transportasi jalan raya perlu. Tetapi mengingat produksi didesentralisasikan, tidak lagi disentralisasikan, biaya transpor bisa dikurangi tanpa memencilkan desa-desa satu dari yang lain, dari wilayah kota, atau dari dunia pada umumnya.

Belum lama ini Presiden Suharto dari Indonesia menekan ujung pedang tradisional pada tombol elektronik dan dengan itu memulai suatu sistem komunikasi satelit dengan maksud menghubungi wilayah-wilayah kepulauan Indonesia satu sama lain — sama

3 *Euphorbia* adalah serumpun tanaman yang berdaun, bergetah putih; sedangkan di daerah tropis bisa sebesar pohon kecil, sebesar tanaman perdu.

4 Digalvanisasikan; penggalvanian (*galvanizing*) adalah melapisi besi atau baja dengan seng agar tahan karat; lebih murah dan lebih mudah dikerjakan daripada salutan logam lain. Galvani (1737-1798) adalah seorang ahli ilmu alam dan anatomi Italia.

seperti rel kereta api yang menghubungkan dua pantai Amerika satu abad yang lalu. Dengan melakukan itu, presiden Indonesia merupakan simbol adanya pilihan baru suhunan Gelombang Tiga kepada negara-negara yang mengejar perubahan.

Perkembangan serupa dalam bidang energi, pertanian, teknologi, dan komunikasi menyingkapkan sesuatu yang bahkan lebih dalam sifatnya — suatu masyarakat yang sama sekali baru yang berpijak di atas leburan antara masa lampau dan masa depan, Gelombang Pertama dan Gelombang Tiga.

Kita sudah bisa membayangkan strategi transformasi yang didasarkan pada perkembangan teknologi arus rendah, yang berorientasi ke desa, hemat modal, industri pedesaan, dan teknologi tertentu yang dipilih secara seksama, dan teknologi arus tinggi, dengan ekonomi yang sudah dibagi-bagi per wilayah untuk melindungi dan meningkatkan kedua-duanya.

Semakin besar jumlah para pemikir jangka panjang, analis sosial, sarjana, dan ilmuwan yang yakin bahwa justeru transformasi seperti itulah yang kini sedang berjalan. Perubahan seperti itu yang membawa kita menuju suatu sintesis baru radikal, singkatnya, Gandhi dengan Satelit.

Prosumen Asli

Termasuk di dalam pendekatan ini adalah suatu sintesis lainnya dalam tingkatan yang bahkan lebih dalam lagi. Hal ini mencakup seluruh hubungan ekonomi antara rakyat dengan pasar — terlepas dari apakah pasar itu kapitalis atau sosialis bentuknya. Ia memaksa kita mempertanyakan berapa jumlah waktu keseluruhan seorang individu dan kerjanya harus diberikan kepada produksi dan berapa banyak diberikan bagi prosumsi — yaitu, berapa banyak bekerja untuk dibayar di dalam pasar dibandingkan dengan bekerja untuk dirinya.

Kebanyakan penduduk Gelombang Satu sudah ditarik masuk ke dalam sistem uang. Mereka sudah "dipasarkan". Tetapi sementara pendapatan dalam bentuk uang yang sedikit jumlahnya yang diperoleh manusia di dunia yang paling miskin adalah sesuatu yang vital bagi kelangsungan hidupnya, produksi bagi pertukaran hanya menyediakan

sebagian pendapatannya, prosumsi menyediakan selebihnya.

Gelombang Tiga mendorong kita untuk melihat kepada situasi ini juga, atas cara yang segar. Hampir dalam setiap negara jutaan orang menganggur. Tetapi apakah *full employment* menjadi tujuan realistik? Kombinasi kebijaksanaan manakah yang bisa — dalam masa kita — memberikan kerja seumur hidup bagi jutaan orang ini? Apakah justeru konsep "pengangguran" itu sendiri adalah konsep Gelombang Dua sebagaimana diisyaratkan oleh ekonom Swedia, Gunnar Myrdal?

Masalahnya, demikian tulis Paul Streeten dari Bank Dunia, "bukanlah" 'pengangguran', yang merupakan konsep Barat dengan pikiran yang mengandalkan pekerjaan berupah dalam sektor moderen, pasar tenaga kerja, pertukaran kerja dan pembayaran jaminan sosial . . . Sebaliknya persoalannya adalah, kerja yang tidak mendapatkan imbalan, tidak produktif dari kaum miskin, terutama kaum miskin di desa." Bangkitnya secara besar-besaran prosumen di dalam masyarakat makmur sekarang ini, suatu gejala yang menyolok di dalam Gelombang Tiga, menyebabkan kita mempertanyakan kembali asumsi yang paling dalam dan tujuan sebagian besar ahli ekonomi Gelombang Dua.

Mungkin keliru untuk mengejar revolusi industri Barat, yang menyaksikan beralihnya sebagian besar kegiatan ekonomi dari Sektor A (sektor prosumen) ke dalam Sektor B (sektor pasar).⁵

Mungkin yang diperlukan bagi kebanyakan orang adalah kerja separuh waktu untuk mendapat gaji plus kebijaksanaan baru yang penuh daya cipta untuk membuat prosumsinya lebih "produktif". Memang, menghubungkan dua kegiatan ekonomi ini satu sama lain secara lebih cerdas merupakan jalan satu-satunya demi kelangsungan hidup bagi jutaan orang.

5 Sektor A adalah semua jenis produksi, semua kerja yang tidak dibayar, langsung dibuat oleh orang untuk dirinya sendiri, keluarganya, atau masyarakatnya sendiri. Sektor A paling banyak berlangsung pada gelombang satu. Sektor B meliputi semua produksi barang untuk dijual atau dilempar ke jaringan pasar, jaringan tukar menukar atau pasar. Sektor B paling banyak berlangsung pada gelombang satu. Berdasarkan Alvin Toffler, *ibid.* hal. 177.

Berbicara secara praktis, ini mungkin berarti menyiapkan "alat modal untuk prosumsi" – persis seperti yang dibuat oleh negara kaya sekarang. Di negara kaya kita lihat suatu *synergy* yang memukau antara kedua sektor, dengan pasar menyiapkan alat modal (*capital tools*) untuk dipergunakan oleh prosumen: segala-galanya dari mesin cuci sampai bor gigi, sampai alat pengetes baterai. Penderitaan hidup di negara-negara miskin begitu besarnya, sehingga berbicara tentang mesin cuci atau alat listrik pada pandangan pertama, sama sekali tidak pada tempatnya. Tetapi apakah tidak ada analogi dengan masyarakat yang sedang bergerak ke luar dari peradaban Gelombang Satu?

Arsitek Perancis Yona Friedman mengingatkan kita bahwa orang miskin di dunia tidak dengan sendirinya ingin kerja – mereka ingin "pangan dan atap". Kerja hanyalah alat untuk mendapat ini. Tetapi seringkali seorang dapat menanam pangannya sendiri dan membangun rumahnya sendiri, atau sekurang-kurangnya memberikan sumbangannya kepada proses tersebut. Begitulah di dalam makalahnya bagi UNESCO, Friedman mengatakan bahwa pemerintah harus mendorong apa yang saya namakan prosumsi dengan melonggarkan beberapa undang-undang tanah dan peraturan membangun. Peraturan itu mempersulit (kerap kali memang tidak memungkinkan) para gelandangan untuk membangun atau memperbaiki rumahnya. Apakah yang ingin dikatakan Friedman dan kawan-kawannya adalah, bahwa apa pun yang membantu individu memprosumsi secara lebih efektif adalah sama pentingnya sebagai produksi yang diukur dalam istilah GNP konvensional.

Propaganda Gelombang Dua kini, sialnya, memberikan gagasan kepada manusia di dunia yang paling terpencil dan paling miskin, bahwa benda yang dibuatnya sendiri pada dasarnya lebih rendah nilainya dibandingkan dengan barang rombongan paling jelek yang dihasilkan secara massal. Janganlah mengajar orang untuk meremehkan usahanya sendiri, untuk menilai benda-benda Gelombang Dua lebih berharga dan menghina apa yang dibuatnya sendiri. Pemerintah seharusnya memberikan hadiah kepada rumah-rumah terbaik yang dibuat sendiri dan barang-

barang terbaik buatan sendiri, prosumsi yang paling "produktif". Pengetahuan bahwa bahkan orang di dunia yang paling kaya pun semakin meningkatkan prosumsi akan menolong mengubah sikap di kalangan mereka yang paling miskin. Karena Gelombang Tiga menempatkan seluruh hubungan antara pasar dan kegiatan nonpasar dalam suatu perspektif yang sama sekali baru di dalam semua masyarakat masa depan.

Gelombang Tiga juga sangat mementingkan hal-hal nonekonomis dan nonteknologis. Ia memaksa kita melihat pendidikan, misalnya, dengan pandangan segar. Pendidikan, setiap orang takkan mengingkarinya, adalah sentral bagi pembangunan. Tetapi pendidikan jenis mana?

Ketika kekuatan kolonial memperkenalkan pendidikan formal ke Afrika, India, dan wilayah lain di dunia Gelombang Satu, mereka mencangkok sistem sekolah gaya pabrik atau membangun miniatur, imitasi kelas teri dari sekolah-sekolah elitnya sendiri. Kini model pendidikan Gelombang Dua mulai dipertanyakan di mana-mana. Gelombang Tiga menantang paham pendidikan Gelombang Dua yang mengatakan bahwa pendidikan harus berlangsung di ruangan kelas. Masa sekarang kita membutuhkan penggabungan belajar dengan kerja, perjuangan politik, pelayanan masyarakat, dan bahkan bermain. Semua asumsi konvensional kita tentang pendidikan harus diteliti kembali, baik di negara-negara kaya dan miskin.

Akhirnya, Gelombang Tiga mendorong kita untuk melihat di balik asumsi konvensional Gelombang Dua dalam hubungan dengan motivasi. Gizi yang lebih baik rupanya akan meningkatkan seluruh tingkat inteligensi dan kemampuan fungsional di kalangan jutaan anak-anak – pada saat yang sama ia juga menaikkan dorongan dan motivasi.

Dan demikian, bukan saja di dalam bidang energi atau teknologi, pertanian atau ekonomi, tetapi justeru di dalam benak dan perilaku setiap individu, Gelombang Tiga membawa potensi perubahan revolusioner.

Garis Awal

Peradaban Gelombang Tiga yang sedang

muncul tidak menyiapkan model yang siap pakai. Peradaban Gelombang Tiga itu sendiri belum terbentuk sama sekali. Tetapi bagi yang miskin maupun bagi yang kaya ia membuka kemungkinan baru, dan barangkali membebaskan. Karena peradaban baru ini meminta perhatian bukan kepada kelemahan, kemiskinan, dan bencana dunia Gelombang Satu, tetapi kepada kekuatan dari dalam mereka sendiri. Unsur yang justru kuno di dalam peradaban kuno yang kelihatannya terbelakang, bila ditinjau dari titik Gelombang Dua, agaknya mengandung potensi menguntungkan bilamana diukur dengan pola Gelombang Tiga yang semakin menghampiri kita.

Persamaan di antara kedua peradaban ini harus, di tahun-tahun mendatang, merombak cara berpikir kita tentang hubungan antara yang kaya dan miskin di planet bumi ini. Samir Amin, seorang ekonom, berbicara tentang "kebutuhan absolut" untuk memecahkan "dilemma palsu": teknik moderen yang disalin dari Barat sekarang, atau teknik lama yang sesuai dengan kondisi dunia Barat satu abad yang silam." Inilah apa yang sebenarnya dimungkinkan oleh Gelombang Tiga.

Yang miskin maupun yang kaya sedang membungkukkan badannya di garis *start* dalam suatu perlumbaan baru dan sama sekali berbeda menuju masa depan.

