

KRISIS ADAPTASI DAN POLEMOLOGI

T. Jacob*)

Tulisan ini mengulas tentang krisis adaptasi yang dihadapi manusia sekarang dan akibat-akibat polemologis yang mungkin terjadi. Hal ini sangat erat kaitannya dengan nasib umat manusia menjelang akhir abad XX dan peranan apa yang dapat dimainkan oleh Pancasila dalam ketidakpastian dan ketidakteramalan awal abad XXI.

Abad ini, seperti abad-abad lainnya barangkali, adalah abad perubahan-perubahan besar. Bedanya dengan abad-abad yang lalu perubahan-perubahan sekarang terjadi sangat banyak dan dalam skala besar, meliputi hampir semua bidang kehidupan dalam tempo yang singkat. Bahkan perubahan tersebut menimbulkan pula bidang-bidang baru dalam perjuangan manusia untuk eksistensinya, di samping peringkat baru dicapai dengan kompleksitas yang bertambah.

Semuanya itu disebabkan oleh kemajuan ilmu dan teknologi yang luar biasa, hasil kumulatif ikhtiar ilmiah manusia yang diperoleh sedikit demi sedikit. Reduksi temporospasial menyebabkan mobilitas manusia sangat tinggi dan informasi dapat terse-

bar luas dalam tempo singkat, suatu hal yang belum pernah terjadi sebelumnya. Informasi terlalu banyak dan waktu terlalu sedikit, sehingga menuntut terlalu banyak dari daya olah informasi manusia. Banyak hal yang tidak mungkin lagi dapat disembunyikan di suatu daerah atau negeri. Merambatnya informasi hampir tidak dapat dikendalikan dan ditangkal. Informasi dari tempat jauh merupakan unsur-unsur asing yang masuk dalam masyarakat yang berada pada berbagai tingkat keterpencilan dan perkembangan serta menimbulkan kontak budaya besar-besaran, tanpa atau dengan kontak langsung manusia. Sebagai unsur budaya, informasi dapat berakibat bermacam-macam pada budaya yang dimasukinya,

* Prof. Dr. T. Jacob, Guru Besar Fakultas Kedokteran UGM, Kepala Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

dari yang konstruktif sampai ke yang dekulturatif.

Penemuan-penemuan dalam ilmu dan teknologi mempengaruhi juga gaya hidup sehari-hari dari makan sampai tidur, bekerja dan istirahat, adat dan agama, cara berpikir dan bertindak, bahkan cara beranak dan cara mati. Pengubahan lingkungan terjadi besar-besaran, kerak bumi dimodifikasi, tetumbuhan dan hewan dikurangi atau dilipatgandakan menurut kebutuhan, bahan-bahan non-alamiah, banyak di antaranya yang non-biodegradabel dan tidak teradwardkan kembali, dilontarkan ke dalam air, tanah dan udara. Alat pengangkutan makin banyak, bervariasi dan cepat, dan melepaskan manusia dari zona waktu dan mendesinkronisasi irama biologis atau jam biologisnya. Manusia terus mencoba membebaskan dirinya dari kungkungan temporospasial dalam rangka menguasai alam untuk kepentingan dan keuntungannya.

Abad XX disebut orang abad diskontinuitas, abad atom, abad revolusi industri kedua, abad mikroelektronik, abad revolusi permanen, abad informasi, abad produksi dan konsumsi massal, abad perubahan kuantum, abad kemerdekaan, abad pascaindustri, abad antariksa, abad krisis dan sebagainya.

Abad XX, kita ingat, mengalami dua perang dunia, diikuti oleh kemerdekaan jajahan-jajahan Eropa di Asia dan Afrika. Akibatnya, jumlah negara bertambah besar dan batas negara bertambah banyak, sehingga kepentingan nasional banyak sekali yang tak selalu selaras. Terjadilah beratus perang kecil, berupa perang perbatasan, perang pembebasan, perang saudara, perang ideologi, perang agama, bahasa dan etnik, yang tidak jarang dikipas-kipas atau dibantu oleh negara-negara besar yang menimbulkan bipolarisasi global. Sejak awal abad XX ada 170 juta penduduk terbunuh oleh pemerintah-pemerintah, yang berarti 1,8 juta setahun; lebih besar dari penduduk beberapa negara minitop. Hal demikian antara lain disebabkan oleh monopoli senjata api dan berat oleh pemerintah, termasuk monopoli pembunuhan. Hanya di Amerika Serikat orang bebas mempunyai senjata api dan membunuh orang yang memasuki tanah miliknya. Orang yang terbunuh oleh teroris dan penjahat sebenarnya sedikit sekali, meskipun sangat menakutkan.

Pada abad XX pula materialisme mencapai kematangannya, dengan massalisasi produksi dan konsumsi. Akibatnya ialah kehidupan menjadi *matter-oriented*, pembangunan fisik diidentikkan

dengan kemajuan, kesenangan dikelirukan dengan kebahagiaan, kemewahan mendesak kesejahteraan, orang hidup untuk kini dan sini, kuantitas menggantikan kualitas, *Haben* lebih dipentingkan daripada *Sein*, orang menjadi sangat pragmatis, dan *value-excluded thinking* menjadi pedoman mengambil keputusan.

Dalam abad XX penduduk dunia mencapai jumlah 5 belian, yang terbesar, terutama di Dunia Selatan, yang dilahirkan semenjak zaman eksplorasi Eropa pada abad XV-XVI, diikuti oleh penguasaan tanah air bangsa-bangsa Afrika, Asia, Amerika dan Australia. Terjadilah Eropenisasi dunia. Ekspansi kapitalis yang mencapai puncaknya sekarang, dengan TNC yang mendesak pengaruh pemerintah-pemerintah dan meningkatkan penghasilan nasional negara-negara Selatan di Asia dan Amerika Latin secara mencolok dalam waktu pendek, sebetulnya lebih banyak menguntungkan negara-negara maju. Hal ini terbukti dari uang yang mengalir ke Utara dalam tahun 1980-an sama dengan 6 buah Marshall Plan. Jadi bantuan negara-negara miskin kepada negara-negara yang kaya. Yang terjadi sebetulnya adalah perang ekonomi antara negara kaya dan negara miskin, yang menambah kesenjangan ekonomi Utara-Selatan. Ke-

senjangan sosial ekonomi di Amerika Serikat sendiri makin mencolok, walaupun orang Amerika di bawah garis kemiskinan banyak yang mempunyai TV (95%), bahkan 2 buah TV berwarna (29%), AC (50%), mesin cuci otomatis (17%), mobil (62%) dan dapur *microwave*. Ini karena letak garis kemiskinan berbeda-beda dari negara ke negara. Harapan dan tuntutan makin meningkat pula.

Setara dengan eksplorasi geografis pada pergantian abad XV-XVI, eksplorasi antariksa pada abad XX mungkin sekali mempunyai akibat yang sama pentingnya di masa yang akan datang. Mungkinkah salah satu benda langit dijajah manusia? Mungkinkah manusia tinggal untuk sementara di sana? Apakah ada ETI (*Extra-Terrestrial Intelligence*), meskipun data pada waktu ini menunjukkan bahwa kemungkinannya kecil? Dan mungkinkah mereka itu yang justru akan menjajah bumi? Bagaimana dengan meteor dan komet yang dapat membentur bumi di masa yang akan datang, yang 65 juta tahun yang lalu menyebabkan punahnya dinosaurus?

Satu hal lagi ialah pada pertengahan abad XX ini dimulai abad nuklear dengan peledakan bom atom di Alamogordo, Hiroshima dan Nagasaki, kemudi-

an berlanjut di Asia, Afrika Utara, Australia, Pasifik, dan berkelanjutan dan Amerika Utara. Terjadilah perlombaan senjata bipolar dengan meningkatkan jumlah senjata nuklear, daya ledaknya, kecepatan penyampaiannya, ketepatan sasarannya, dan daya perusakannya.

Runtuhnya Uni Soviet menyebabkan terjadi perlombaan senjata non-nuklear multipoler dan penyelundupan bahan senjata nuklear dari bekas Uni Soviet serta penimbunan Plutonium yang diperoleh melalui PLTN atau *reprocessing plants*. Perdamaian dicoba pertahankan dengan *balance of nuclear power* yang bergerak ke atas. Tidak adanya perang dunia dalam setengah abad belakangan diklaimasi sebagai keberhasilan *nuclear arms race*. Padahal yang terdapat hanyalah stabilitas bersenjata, keamanan di permukiman yang ditopang dengan saling menakutkan, dan mengalihkan sumber data kesejahteraan ke penelitian dan pengembangan senjata pembunuh massal, yang sebetulnya tidak dapat dipakai, kecuali dalam keadaan kehilangan akal. Kesulitan dalam perlucutan senjata nuklear yang disepakati adalah tak adanya dana yang cukup untuk mendeaktivasi hulu ledak Rusia serta kesulitan teknis yang juga dialami Amerika Serikat. Membuat senjata mo-

dern lebih murah (sungguhpun sudah luar biasa mahal) daripada menghancurkannya dengan mengambil bahan nuklearnya. Sama juga dengan ranjau darat yang dapat dibuat dengan hanya \$10-\$50, tetapi perlu \$500 untuk mendeteksi dan menghancurkannya.

Kemajuan biologi molekuler telah menimbulkan kedokteran molekuler, diikuti oleh politik molekuler. Kemajuan ini sangat penting, meskipun pasti ada hal-hal yang tak akan dapat diterapkan seperti yang diharapkan atau dikuatirkan. Tetapi kemajuan kedokteran dan biologi molekuler akan mempengaruhi hidup kita dengan lebih nyata pada abad depan.

Berbagai hal di atas sangat menakjubkan dan semuanya ditimbulkan oleh kemajuan dalam satu institusi budaya, yaitu ilmu dan teknologi. Tidak heran kalau pengaruh kultus teknologi akan sangat besar dan membuat pengantunya makin yakin, bahwa semua persoalan manusia dapat dipecahkan oleh ilmu dan teknologi.

Krisis Adaptasi

Dengan perubahan-perubahan yang terjadi hampir sepanjang abad XX, terutama dalam 50 tahun terakhir, dapat dibayangkan bagaimana pengaruhnya ter-

hadap manusia. Dalam waktu singkat terlalu banyak dituntut dari adaptabilitasnya. Dulu dengan umur harapan 30 tahun, seumur hidupnya paling-paling seseorang hanya mengalami sekali perubahan besar. Sekarang dengan umur harapan 60-80 tahun dan tempo perubahan yang luar biasa cepat, ia setiap tahun mengalami kejutan. Belum sempat ia menyesuaikan diri dengan sesuatu yang baru, yang lebih baru lagi telah datang. Sesuatu yang menjadi pegangan, petunjuk atau pedoman menjadi usang seketika, sedangkan penggantinya belum ada atau belum sempat diserap, apalagi diresapi.

Barang-barang dibuat dengan keusangan melekat, agar konsumen tahun berikutnya membeli model baru. Semuanya di sekitar kita dengan cepat menjadi tak berguna, sehingga manusia merasa mungkin dia sendirilah yang sudah usang, karena tidak dapat mengikuti sebagian besar perkembangan baru. Revolusi pikiran dan industri menjadi permanen, di segala bidang, tak ada kecuali. Tradisi adat dan agama dipertanyakan dengan kritis, karena media massa mengemukakan bahan-bahan komparatif dan alternatif. Hampir setiap hari ada berita perubahan, sosial, politik, ekonomi, militer, teknologi, kedokteran, pertanian,

dan transportasi, serta selalu ada berita konflik yang sepanjang sejarah meliputi suku, agama, ras atau golongan. Tidak mungkin hal ini kita larang, karena setiap hari setiap koran memberitakannya di halaman pertama. Konflik adalah pengalaman universal bagi segala makhluk hidup.

Manusia menjadi bingung, cemas, sakit, *shock* terlalu sering dialaminya, serta diskontinuitas yang menyukarkan adaptasi. Sebagian orang ingin keluar dari masyarakat, dengan mengabaikan aturan-aturannya, membunuh, merampok, memperkosa, menggunakan narkotik dan adiktif lain. Mereka merasa bukan anggota masyarakat, tak ada tempat dalam masyarakat bagi mereka, tidak ada peluang kerja dan tempat berteduh, tidak disentuh oleh pelayanan umum, tergeser dan tergusur dari tempat ke tempat dan dari tempo ke tempo, terpinggirkan, tidak mempunyai pelindung hak-haknya, malahan disia-siakan oleh orang tua sendiri. Tetapi mereka tidak dapat begitu saja *dropout* dari masyarakat, karena ada banyak rintangan yang mencegah.

Manusia berlari-lari tanpa arah, tanpa sebab dan tanpa tujuan. Atau ketiga-tiganya ini ada, tetapi hanya dalam diskusi-diskusi resmi, di luar itu kenya-

taannya manusia terapung-apung. Mereka tidak tahu siapa yang harus disalahkan: *establishment*, LSM, pengusaha, nasib, neoimperialisme, DPR, ilmu dan teknologi Barat, pengaruh kosmis atau kutukan dewata.

Sebagian mempergunakan kesempatan ini untuk memuaskan diri (*self-indulgence*), mencoba membahagiakan diri dengan hiperkonsumsi, menimbun harta untuk status, identitas serta kepuasan jasmaniah dan emosional. Benda dipakai untuk segala-galanya: pengganti kasih-sayang kepada anak, peredam kesusahan hati, bayaran atas gugahan nurani dan rasa berdosa. Materialisasi kehidupan ini mendesak sistem nilai, mengabaikan aturan-aturan, mendistorsi keadilan serta memurahkan harga dan nilai manusia. Makin banyak orang dapat dibeli, malahan nilai-nilai dan hukum pun diperdagangkan. Gejala-gejala ini sayang tidak dirasa oleh semua orang.

Dunia, juga alam, adalah suatu mosaik. Manusia berbeda-beda, demikian juga lingkungan dan budaya. Dengan globalisasi yang disebabkan oleh teknologi, ada keinginan terpendam pada budaya yang dominan untuk menyebar ke segala penjuru. Orang-orang miskin di peku-muhan dapat melihat bagaimana orang mewah hidup; pen-

duduk di daerah terpencil mem-persaksikan langsung di layar TV kemewahan *elite* di ibu kota; rakyat Selatan menonton bagaimana Utara hidup serba cukup, bahkan berlebihan. Semuanya memperlihatkan kontras yang menyinggung rasa keadilan. Hal ini tidak jarang dinamakan dengan keliru kecemburuan sosial. Di masa depan keadaan ini akan lebih banyak terdapat, yang dapat menimbulkan kerisauan, konflik dan perang.

Semua bentuk krisis adaptasi potensial dapat berkembang menjadi konflik, yang tidak lain daripada ketidak-serasian kepentingan, tujuan, nilai, kebutuhan dan harapan; dengan singkat, perjuangan akan nilai dan tuntutan terhadap status, kekuasaan dan sumber daya yang sedikit, dengan tujuan menetralkan, merugikan atau menenyapkan lawan. Konflik merupakan interaksi antagonis yang dapat halus, indirek dan teratur, dan dapat pula keras, direk, dan tak teratur.

Polemologi

Polemologi adalah telaah tentang perang atau konflik bersenjata antara kelompok, dengan sekurang-kurangnya satu pihak mempergunakan tentara reguler, dan memakan korban yang cukup besar pertahun. Yang dipela-

jari bukan strategi dan cara berperang, melainkan sebab-sebabnya, mekanisma dan prosesnya, serta cara mengakhirinya dan mencegahnya. Seperti juga untuk memelihara kesehatan kita perlu mempelajari penyakit, maka untuk mempertahankan perdamaian kita perlu mempelajari perang, dengan segala jenisnya.

Perang bukanlah sekedar tidak adanya perdamaian, demikian pula perdamaian bukan sekedar tidak adanya perang. Dalam 5.000 tahun belakangan manusia telah membuat perang 26.000 kali, dan sejak Perang Dunia II telah dilakukan lebih 150 kali perang. Perang yang sangat dikuatirkan sekarang adalah perang nuklear yang mempunyai akibat global terhadap seluruh ekosistem dan menjangkau masa dan generasi yang akan datang. Oleh karena itu, maka pencegahan perang nuklear menduduki prioritas utama.

Berakhirnya perang dingin tidak mengurangi ancaman perang nuklear. Antara 1991-94 Jerman menemukan percobaan penyeludupan bahan nuklear di Eropa yang berasal dari bekas Uni Soviet. Aum Shinrikyo juga berusaha membuat senjata nuklear dengan pertolongan ahli-ahli Rusia. Kalaupun perjanjian pengendalian senjata

nuklear dilaksanakan sepenuhnya pada tahun 2003, di dunia masih tetap terdapat 20.000 hulu ledak nuklear, yang sama kekuatannya dengan 200.000 bom Hiroshima. Satu-satunya cara untuk mencegah perang nuklear adalah pelenyapan untuk selama-lamanya senjata nuklear, tidak hanya mencegah negara baru membuat senjata nuklear.

Sekarang masih ada 37.000 senjata nuklear dengan kekuatan 9.700 megaton di tangan negara-negara nuklear, yang berarti ada 1,8 ton TNT untuk membunuh setiap orang. Israil diduga mempunyai 250 senjata nuklear. Jepang menimbun Plutonium cukup banyak untuk menjadi negara besar nuklear. Ini semua mengancam hak-hak manusia untuk eksistensi dengan aman, dan semua negara harus membela hak-hak ini yang jarang didengung-dengungkan. Kebijakan keamanan haruslah mencegah konflik dan perang serta memelihara integritas ekologis yang menopang kehidupan di planet kita. Yang terlibat dalam kebijakan penghapusan senjata nuklear meliputi banyak pihak, dari ilmuwan, teknolog, analis intelijens, kontraktor pertahanan, ahli strategi militer, komandan militer, birokrat dan politikus, termasuk wakil rakyat di DPR.

Perlu kita ingat kembali, bah-

wa bom nuklear ukuran biasa (300 kiloton), kalau diledakkan di atas sebuah kota, maka dalam radius 1,5 km dari hiposentrum 90% orang dalam gedung beton akan mati oleh ledakan. Dalam radius 4 km 90% yang berada dalam gedung biasa akan mati, dan dalam radius 7 km tiap orang terdedah terhadap tekanan ledakan dan panas, dan akan mati. Dalam ledakan selama sepersebiliun detik bom itu mengeluarkan 99k energi, sebagian besar sebagai radiasi. Panas yang ditimbulkan sampai berjuta derajat Celsius dan setiap benda yang dapat terbakar akan menyala dalam radius beberapa kilometer, sehingga timbul bencana kebakaran yang membadai ke episentrum, karena terisap oleh akibat ledakan. Api, radiasi dan ledakan akan membunuh lagi mereka yang belum mati dalam beberapa jam, bulan atau tahun.

Percobaan-percobaan nuklear di atmosfer telah menimbulkan 30 juta curie unsur radioaktif Strontium-40 dan Caesium-137 serta 10 juta curie Carbon-14. Sistem sungai tercemar sekali dekat fasilitas Chelyabinsk 65 di Ural Selatan. Danau Karachai di dekatnya adalah daerah yang paling tercemar. Berdiri 45 menit di tepi danau itu, seseorang telah menyerap dosis radiasi yang mematikan. Penambangan Ura-

nium telah menimbulkan pencemaran di berbagai negara, terutama di Jerman Timur, Amerika Serikat, Australia dan beberapa negara Selatan. Dalam produksi senjata nuklear, terancam kesehatan buruh fasilitas senjata nuklear, militer yang terlibat dalam percobaan nuklear di atmosfer, penghuni situs senjata nuklear, probandus eksperimen nuklear dan penduduk dunia seluruhnya sampai ke abad-abad yang akan datang.

Biaya membuat bom atom besar sekali. Amerika Serikat menghabiskan 40 biliun dolar per tahun dan Uni Soviet sampai runtuh, karena ekonominya tidak mampu mendukung perlombaan senjata. Membersihkan lingkungan yang tercemar oleh mata rantai produksi senjata nuklear ditaksir akan mencapai 500 biliun dolar.

Memperhatikan uraian di atas, maka suatu usaha global yang terorkestrasi perlu digerakkan untuk menghapus senjata nuklear dari muka bumi pada abad XXI. Langkah pertama ialah mengusahakan agar Mahkamah Internasional menetapkan bahwa senjata nuklear itu illegal dan implementasinya harus konsisten.

Renungan Penutup

Apa yang penulis paparkan di

atas tidak lain adalah kondisi dunia menjelang abad XXI, yang ditandai oleh perubahan-perubahan besar akibat kemajuan ilmu dan teknologi. Manusia menjadi terbenam oleh pembaharuan-pembaharuan, terkejut-kejut oleh perubahan dalam skala dan tempo yang mencengangkan, yang semuanya merupakan *overload* bagi sistemnya. Adaptasi kultural tidak mampu mengikuti semua perubahan, apalagi adaptasi biologis yang melambat, karena jumlah anak berkurang dan umur generasi bertambah panjang. Maladaptasi melahirkan berbagai konflik, dari konflik intraindividual sampai regional dan hemisferis. Dalam proses ini kesenjangan sosial ekonomis bertambah terus, yang pada gilirannya memacu konflik. Konflik ini akhirnya menjadi problem besar, karena manusia dengan teknologinya mampu membuat senjata yang omnidestruktif dan ber-

akibat sampai ke generasi yang akan datang. Manusia, lingkungan dan budayanya menjadi hancur total.

Menjadi tema pemikiran bagi kita apakah filsafat negara kita, Pancasila, dapat aktif berperan dalam hal ini. Ini tergantung pertama-tama pada berapa dalam sebenarnya kita pahami dan hayati Pancasila. Umumnya kita masih berada pada taraf menghafal Pancasila dan kadang-kadang mendegradasinya menjadi kendaraan menuju kekuasaan atau mempertahankan status quo. Dalam hubungan ini menjadi bahan pertimbangan pula berapa jauh Pancasila dapat mencapai tujuannya menyayat dan mengindera persoalan di atas, serta mempersembahkan hasilnya bagi Indonesia dan umat manusia dalam menghadapi tantangan besar pada abad depan.