

Tajuk Rencana

LINGKUNGAN MASA DEPAN

Masalah lingkungan belum mendapat perhatian yang menyeluruh dari kedokteran, seperti dapat dilihat dalam kurikulum, penelitian maupun klinik, padahal masalah ini sudah mendapat sorotan intensif dari berbagai pihak sejak 1960-an. Tetapi ini tidak berarti bahwa kedokteran tidak memperhatikan sama sekali masalah tersebut, hanya ada kesan dilakukan sambil lalu, superfisial dan ad hoc saja. Yang mau tak mau harus memperhatikannya mungkin hanya kesehatan masyarakat, parasitologi, mikrobiologi dan psikiatri. Pada awal 1970-an saja masih banyak dokter yang belum mengetahui seluk-beluk ekologi dan kaitannya dengan kedokteran, karena memang tidak diperkenalkan dalam pendidikannya dulu, tidak dibicarakan dalam pertemuan-pertemuan ilmiah, dan berkala luar negeri waktu itu masih sukar diperoleh kebanyakan dokter; padahal banyak sekali penyakit yang dipengaruhi, baik etiologi, jalannya maupun prognosisnya, oleh lingkungan. Penyakit bahkan dianggap tidak lain daripada gangguan keseimbangan antara geno- dan fenotipus, individu dan populasi dengan lingkungannya.

Dalam klinik sendiri kita persaksikan pengaruh faktor-faktor abiotis dan biotis, misalnya pada penyakit-penyakit yang timbul oleh karena faktor-faktor bioklimat, geofisikal, dan hubungan-hubungan interdan intraspesifik. Dalam hal belakangan kita ingat akan peranan serangga, mikroba dan virus, dan kemudian interaksi antara manusia, baik fisikal-mekanis, maupun sosiokultural. Dalam kaitan ini kita ingat bahwa lingkungan adalah ruang hidup, sumber makanan dan juga bahan kebudayaan yang diubah dan mengubah manusia. Pengaruh-pengaruh lingkungan yang langsung pada manusia primer adalah pada genomnya, dengan mutagenitas yang menimbulkan berbagai genopathi.

Banyak fakultas kedokteran telah memasukkan ekologi manusia dalam kurikulumnya, baik medis dasar maupun medis

klinis. Banyak sekali penyakit yang harus dihadapi dengan memperhatikan lingkungan baik dalam diagnosis, terapi ataupun prevensinya. Menyimak ekologi secara menyeluruh, kita harus memperhatikan pula lingkungan masa lampau dan lingkungan masa depan, sedangkan dalam lingkungan sekarang tidak boleh kita lupakan variasi horizontalnya, yaitu lingkungan sosial-ekonomis, perbedaan geografis, ekosistem dll.

Tidak heran kalau kalangan dokter di dunia telah mendirikan Himpunan Dokter Internasional Untuk Lingkungan (International Society of Doctors for Environment), karena kuatir terhadap perubahan lingkungan dengan kemajuan industri serta desintegrasi dan dekompensasi lingkungan di masa depan, karena eksploitasi lebih, polusi dsb. Konferensi PBB Tentang Lingkungan dan Pembangunan di Rio de Janeiro bulan ini akan menyorot dan mengambil keputusan-keputusan penting tentang lingkungan global yang menyangkut masa depan manusia. Beberapa persoalan penting adalah masalah air minum, produksi dan distribusi makanan, udara bersih, erosi dan penandusan tanah, efek rumah kaca dan lubang ozon, energi, industri dan standar hidup, hutan dan pemiskinan genetis, radiasi radioaktif dan pencemaran kimiawi, serta perusakan lingkungan oleh senjata dan perang.

Semuanya itu akhirnya menjadi masalah kedokteran dan para dokterlah yang akan menampung pukulan balik lingkungan terhadap manusia. Kedokteran nanti dapat saja mengelak tanggung jawab, mengangkat bahu, menutup mata atau melemparkan bola dosa ke pihak lain. Tetapi langkah baiknya kalau dari sekarang dokter Indonesia juga turut memperhatikan masalah lingkungan dalam kaitannya dengan penyakit dan kesehatan, serta sejak dini membuat calon dokter sadar betapa pentingnya masalah ekologis di masa depan bagi kesehatan dan kelestarian manusia.

KEDOKTERAN PENGUNGSIAN

Migrasi manusia pada abad ini luar biasa besar, tidak ada bandingannya dalam

sejarah; dalam jumlah absolut jauh melebihi perpindahan bangsa-bangsa dalam 3000

tahun terakhir. Di samping itu juga asal, arah dan tujuan perpindahan sangat bervariasi. Sebab-sebabnya memang ada yang alamiah, misalnya bencana alam (yang jika ditinjau dari sudut alam sebetulnya bukan bencana) seperti air bah, taufan, letusan gunung, gempa, kekeringan dll. Tetapi banyak pula yang sebab-sebabnya berpuncu pada manusia sendiri, misalnya perang, pemberontakan, pencemaran industri dan militer, pembangunan, pengejaran ideologis, agama dan rasial, kesulitan ekonomis, yang kadang-kadang merupakan bencana buatan.

Sebagai contoh perpindahan manusia kita lihat diaspora orang Palestina, pengungsian dari Asia Barat, Selatan, Tenggara dan Timur, Amerika Latin, Eropa Timur dan Uni Soviet, dan beberapa negara Afrika. Daerah yang dituju adalah Amerika Utara, Eropa Barat, Australia dll. Pengungsian politik berbeda dengan yang non-politik dan yang alamiah karena bersifat transnasional, sedangkan yang belakangan disebut lebih bersifat nasional. Migran ekonomis tidak jarang mengkoncentrasikan pengungsian politik, tetapi banyak pula bersifat sementara, yaitu sebagai pekerja asing untuk beberapa tahun dan kemudian menetap. Daerah tujuan adalah negara-negara OPEC yang kaya, Eropa Barat, Amerika Utara dan Jepang, juga Skandinavia, Australia dan Selandia Baru. Pengungsian dapat sekunder, artinya pindah lagi ke negara lain, baik dengan alasan yang sama atau berlainan, misalnya mula-mula pengungsian ekonomis, kemudian politik.

Kedokteran biasanya terpenggil rutin dalam menghadapi pengungsian karena bencana, dan dalam hal ini masalahnya termasuk kedokteran bencana (*disaster medicine*). Mereka membantu pengungsi pada tahapan awal, sedang dan lanjut. Cara-cara standar sudah ada, dan dapat dipersiapkan dan diantisipasi. Perlu diingat bahwa kedokteran tidak dapat mengatasi

sendiri akibat bencana, karena sebabnya dan gejalanya terpadu, misalnya pertolongan persediaan air, makanan, tempat berteduh dan fasilitas hidup yang primer, serta system perhubungan, pengangkutan dan informasi.

Sekarang banyak dokter terpenggil atau terpaksa menghadapi bencana-bencana industri, perang dan ekologi yang lebih besar, malahan yang sebelumnya tidak ada, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Juga dokter mulai bertugas transnasional dan transkultural. Pengungsi dari luar berdatangan atau singgah dalam jumlah besar. Dokter membantu pula korban bencana, epidemi atau kekurangan dokter di negeri-negeri lain. Turis menyerbu ke berbagai penjuru dan sebagian menghadapi masalah kesehatan dalam perjalanan. Sebagian dari masalah ini termasuk kedokteran perlawatan atau wisata (*travel or touristic medicine*), tetapi sebagian yang penting termasuk kedokteran pengungsian (*refugee medicine*).

Memperhatikan perkembangan ini kita harus memikirkan bagaimana pengaruhnya terhadap pendidikan kedokteran. Banyak hal dalam kedokteran berubah karena pergeseran paradigma, perubahan pendekatan karena perubahan-perubahan dalam kehidupan nasional ataupun global, kemajuan ilmu pengetahuan dan cara manusia melihat sesuatu dalam hidupnya. Bersamaan dengan itu memang terjadi perubahan dalam methoda pendidikan, oleh karena pendidikan menjadi massal, materi pengajaran bertambah luar biasa, dan proses homogenisasi dunia.

Terserah pada kearifan kita untuk memilih prioritas dalam perubahan yang ingin dibuat, seleksi methoda, dan alternatif dalam materi pengajaran. Kekeliruan dalam mengambil keputusan mengenai pendidikan dapat berakibat negatif yang lama baru dapat diperbaiki, biasanya sesudah kesalahan cukup besar.

DOSEN ABAD XXI

Perubahan-perubahan terjadi terus menjelang akhir abad ini, kadang-kadang dengan tidak terasa; demikian pula perubahan dalam dunia pendidikan tinggi. Banyak praktek yang lumrah sekarang tidak dapat ditenggang lagi di abad depan, oleh karena kemajuan menuntut persyaratan

an baru; kemajuan di luar negeri, terutama di negeri yang dekat dengan kita, akan menyeret kita untuk maju pula dengan perubahan-perubahan. Salah satu hal yang menjadi perhatian dalam pendidikan tinggi adalah masalah dosen.

Sekarang banyak mahasiswa tidak mau menjadi dosen kecuali terpaksa. Yang lulus dengan index prestasi tinggi akan melamar di perusahaan swasta yang maju atau kalau dapat memperoleh modal, membuat perusahaan sendiri. Sebagian lagi mencari lowongan di badan atau perusahaan pemerintah dengan system gaji yang berbeda dengan pegawai negeri biasa. Kita ketahui ada banyak system dan skala gaji yang diterapkan. Dengan bekerja pada pemerintah ia mempunyai sebelah kaki dalam posisi berwenang, sedangkan sebelah kaki lagi dapat berdiri di swasta yang ekonomis menguntungkan. Keadaan ini sangat ideal bagi orang-orang sekarang.

Dengan system gaji yang berlaku untuk dosen dewasa ini, jangan diharap ilmu pengetahuan akan maju pesat di universitas. Media massa kadang-kadang bertanya mengapa sarjana asing yang bekerja di sini dapat begitu produktif dibandingkan dengan rata-rata dosen kita. Orang bertanya mengapa banyak hal di Indonesia justru diselidiki oleh ahli-ahli asing dan ini makin bertambah banyak saja. Tetapi tidak pernah dipertanyakan bagaimana dosen-dosen kita pada umumnya hidup. Dapatkah mereka berlangganan cukup banyak berkala dalam bidangnya dan bidang-bidang yang bersangkutan dengan bidangnya? Dapatkah mereka membeli buku-buku dalam disiplinnya untuk tidak ketinggalan? Dapatkah mereka membayar iuran untuk beberapa perhimpunan ilmiah untuk menjaga hubungannya dengan sejawat dan bidang ilmu? Dapatkah mereka membiayai dirinya menghadiri pertemuan ilmiah di dalam negeri? Harus diketahui tanah air kita besar; perjalanan dari Bengkulu ke Manado sama dengan pergi ke luar negeri bagi negara Eropa, dan hotel tempat pertemuan ilmiah bertarif internasional, sedangkan gajinya bertarif nasional ukuran sedang.

Kemudian bagaimana dengan penelitian, apakah dana penelitian bagi universitas cukup banyak untuk segala bidang dalam memajukan ilmu pengetahuan yang menjadi tanggung jawab universitas? Apakah guru besar memperoleh dana pene-

litian rutin (dengan syarat-syarat) sehingga ia dapat pula membimbing dosen muda dan mahasiswa dalam praktek penelitian?

Pekerjaan dosen yang merangkap jabatan eksekutif pemerintahan tidak dapat ditoleransi lagi pada abad yang akan datang. Yang ingin dan dibutuhkan di jabatan struktural eksekutif harus dibebaskan dari universitas. Sesudah selesai gilirannya, ia boleh kembali ke universitasnya atau universitas lain. Badan-badan eksekutif harus mencukupkan stafnya sendiri untuk melaksanakan pekerjaan rutin. Jangan diharapkan dosen teknik membantu pekerjaan umum, dan dosen kedokteran membantu kantor wilayah kesehatan dalam pekerjaan rutin sehari-hari. Hanya pekerjaan-pekerjaan khusus (seperti konsultasi dan penelitian dasar) dapat diminta pertolongan universitas. Harus diingat bahwa dengan tidak melakukan pekerjaan praktek eksekutif tidak berarti dosen tidak mengabdikan. Mengajar adalah suatu pengabdian yang besar. Melakukan pekerjaan campuran akan mengganggu pengajaran, pembimbingan dan kemajuan ilmu pengetahuan, yang menjadi tugas pokok universitas; dengan mengabaikan ini, tugas itu akan terbengkalai, karena tidak ada pihak lain yang akan menyelesaikannya.

Dosen harus tahu tugasnya sejak awal. Waktu masuk menjadi pegawai universitas, ia sudah harus diperkenalkan dengan tugasnya, dan apa yang diharapkan daripadanya oleh universitas dan fakultas. Ia diperkenalkan dengan segala peraturan tentang pegawai negeri, pendidikan dan pendidikan tinggi, universitas dan fakultas, etika pegawai, guru, ilmiah dan professional, kalau dapat, dalam satu buku atau paket.

Dibandingkan dengan di negara lain, lulusan perguruan tinggi kita banyak yang tidak berinisiatif dan tahu menyalurkannya, mungkin karena suasana pendidikan dan kehidupan tidak membantu ke arah itu. Jarang ia mendapat kesempatan mengerjakan sesuatu yang kreatif atas inisiatif sendiri, tanpa desakan, perintah atau insentif, dan tanpa melanggar peraturan dan etika.