

## ILMU KEDOKTERAN DAN KURRIKULUM PENDIDIKAN TINGGI FARMASI<sup>1)</sup>

Oleh: T. Jacob

Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Kedokteran dan farmasi sudah berjalan bersama-sama sepanjang sejarah, kadang-kadang sehilir semudik, kadang-kadang seiring berlain jalan. Pada suatu waktu mereka merupakan kawan yang saling menolong, pada waktu yang lain merupakan lawan yang bertentangan. Tetapi di masa manapun mereka tidak pernah terpisah sama sekali. Tidak mungkin praktek kedokteran dipisah dari botol obat, dan tidak mungkin praktek apotheker dipisah dari resep. Istilah *kedokteran* sendiri sebetulnya kurang tepat untuk mengganti istilah *medicine* atau *geneeskunde*; mungkin istilah *perobatan* atau *ilmu pengobatan* lebih tepat untuk itu. Dalam hal yang demikian jelaslah kembali hubungannya dengan farmasi.

Kerja sama yang erat antara kedokteran dan farmasi terlihat di beberapa tempat, di mana fakultas farmasi tergabung dengan fakultas-fakultas kedokteran, kedokteran gigi dan perawatan, bahkan kedokteran hewan, dalam suatu pusat biomedis atau kompleks fakultas ilmu-ilmu kesehatan. Di Universitas Negeri Gadjah Mada sendiri dulu fakultas kedokteran tergabung dengan fakultas-fakultas kedokteran gigi dan farmasi sebagai Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Farmasi. Di Indonesia kita lihat juga, bahwa urusan farmasi termasuk ke dalam cakupan kegiatan Departemen Kesehatan seperti di banyak negeri lain.

Polarisasi antara kedokteran dan farmasi terlihat dalam pelayanan kesehatan rakyat dan perusahaan farmasi. Di satu pihak tekanannya pada filantropi dan peri kemanusiaan, di pihak lain lebih dipengaruhi oleh motif laba (Bean, 1968). Polarisasi ini di masa depan dapat lebih tegas, dengan bertambahnya campur tangan pemerintah-pemerintah dalam pelayanan kesehatan, sehingga tercapai *socialized medicine* atau sejenisnya, di satu pihak, dan dengan perkembangan perusahaan-perusahaan multinasional dalam bidang farmasi di pihak lain. Polarisasi terlihat juga, jika pendidikan kedokteran dan farmasi terpisah sama sekali, tidak terikat dalam satu universitas atau institut.

Walaupun dalam pendidikannya terpisah, kedokteran dan farmasi akan bertemu lagi dalam pelayanan kesehatan dan penelitian. Perkembangan farmasi pasti akan mempengaruhi pelayanan dan penelitian kedokteran. Demikian pula perkembangan ilmu kedokteran pasti akan mempengaruhi ilmu farmasi. Di sinilah terletak relevansi ilmu kedokteran dalam kurikulum pendidikan tinggi farmasi.

1) Naskah ini (dengan tambahan-tambahan) dikemukakan dalam Loka Karya Penyempurnaan Kurikulum Pendidikan Tinggi Farmasi pada tanggal 3-1-1977 di Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Konsep sehat-sakit berbeda-beda dalam berbagai kebudayaan dan berubah-ubah dari masa ke masa (Dubos, 1970; Jacob *et al.*, 1972). Konsep sakit di kalangan profesi kedokteran pastilah berbeda dengan di kalangan awam. Filsafat kedokteran juga berubah dari zaman ke zaman. Sekarang kedokteran berada pada awal revolusinya yang ketiga (Galdston, 1968), dengan reorientasi ke konsep holistik-ekologis. Manusia dilihat seutuhnya serta dalam interaksi dan keseimbangan yang dinamis dengan lingkungannya. Maka konsep sehat-sakit dipengaruhi oleh pandangan tersebut pula. Konsep ini selanjutnya akan mempengaruhi komponen-komponen dalam system kesehatan, termasuk pendidikan kedokteran dan farmasi.

Makagiansar (1976:256-60) menekankan bahwa hasil-hasil penelitian biologi manusia perlu mendapat perhatian para perencana pendidikan, karena manusia bagaimanapun juga merupakan hasil evolusi biologis, yang dalam proses pendidikan dan pengelolaan pendidikan tak dapat tidak dipengaruhi oleh hukum-hukum biologis.

Kedokteran di masa depan pasti berbeda dari sekarang, dan dalam tahun 1980-an perbedaannya sudah kelihatan nyata dibandingkan dengan sekarang. Kita lihat saja perkembangan kedokteran dalam 15 tahun yang belakangan di Indonesia cukup banyak untuk menyebabkan perbedaan yang cukup menyolok antara keadaan sekarang dengan di awal tahun 1960-an; misalnya istilah-istilah kedokteran yang dulu banyak dipengaruhi Belanda, sekarang banyak dipengaruhi Inggris Amerika; dulu menulis resep obat paten merupakan suatu hal yang jarang, sekarang sebaliknya; dulu orang masih curiga terhadap obat tenang (*tranquilizers*), sekarang pemakaiannya banyak sekali.

Dari studi-studi prediktif (Maxmen, 1976; Selby, 1974) dapat diketahui bahwa di antara perubahan-perubahan yang akan terjadi dapat diharapkan orientasi ke komunitas akan bertambah. Peranan pemerintah akan makin banyak dalam pelayanan kesehatan, juga di negeri-negeri yang maju. Bersamaan dengan itu diharapkan system distribusi obat-obat akan mengalami perubahan. Diramalkan system depot obat-obatan akan berkembang dengan apotheker atau ahli farmasi berperan sebagai pengelola distribusi obat-obat kepada masyarakat; dengan demikian obat-obatan dapat lebih mendekati massa yang miskin terutama di pedesaan dan harganya dapat lebih dikendalikan; begitu pula pemakaiannya dapat lebih diawasi, terutama obat-obat yang mempengaruhi perilaku yang akan makin banyak.

Dengan sampainya depot obat-obatan ke kecamatan nanti menjadi persoalan apakah ia perlu dipimpin oleh seorang apotheker dan tidak cukup oleh seorang asisten-apotheker atau teknikus farmasi. Apakah pendidikan seorang apotheker tidak terlalu tinggi (*overtrained*) untuk mengelola obat-obat jadi di apothek atau depot? Apakah lalu apotheker tidak lebih merupakan pengusaha daripada seorang professional, dengan hanya menjadi perantara bagi perusahaan farmasi dan dokter? (Maxmen, 1976).

Kemajuan dalam berbagai bidang ilmu kedokteran akan banyak pengaruhnya bagi manusia, baik sebagai perseorangan maupun sebagai species, sehingga ilmu pengetahuan kedokteran dalam arti luas, termasuk farmasi, genetika, ilmu bedah, *neurosciences* dll, dapat memanipulasi hayat dan evolusi-

nya (Jacob, 1975). Kenyataan ini perlu diimbangi dengan bioethik, karena tanggung jawab profesi makin bertambah berat. Maka hal ini perlu mendapat perhatian dalam kurikulum.

Selanjutnya ahli-ahli farmasi klinik dan farmakologi klinik akan lebih mempunyai peranan dalam memberi nasehat kepada dokter dan rumah sakit maupun pasien, jadi cabang-cabang ini perlu pula mendapat perhatian. Tetapi untuk itu calon ahli farmasi perlu mengetahui proses penyakit, di samping anatomi dan fisiologi. Dalam keadaan di atas hubungan antara ahli-ahli farmasi dan dokter akan semakin erat dan sering. Jika dokter nanti harus lebih banyak bekerja dalam regu untuk memecahkan masalah kesehatan, maka demikian pula ahli-ahli farmasi. Tetapi sebelumnya harus terasa perlu baik oleh anggota regu kesehatan yang lain maupun (bahkan terutama) oleh ahli farmasi sendiri bahwa mereka memang patut menjadi anggota regu tersebut. Akibatnya ialah konsep regu (*team concept*) perlu lebih dikembangkan dalam pendidikan. Dalam hal ini mungkin ilmu-ilmu perilaku perlu dimasukkan juga ke dalam kurikulum.

Dengan demikian kita lihat bahwa beberapa hal perlu dipertimbangkan untuk memperpadatkan kurikulum. Ini tidak menjadi soal, kalau untuk sarjana muda diperlukan penuh 120 jam kredit. Tetapi soal tadi muncul lagi: apakah lalu apotheker tidak *overtrained*, sedangkan dengan makin banyaknya perusahaan obat jadi mereka akan *underutilized*? (Maxmen, 1976).

Dari beberapa hal yang diutarakan di atas terlihat, bahwa kerja sama antara kedokteran dan farmasi akan lebih intensif, sehingga perlu dipikirkan dengan sungguh-sungguh ikut sertanya farmasi dalam konsorsium ilmu kedokteran (atau kesehatan) dan dalam kelompok fakultas-fakultas ilmu kesehatan.

Perlu pula mendapat perhatian khusus dalam kurikulum, terutama untuk pascasarjana, pengembangan ilmu-ilmu dasar farmasi. Untuk jangka pendek memang ilmu-ilmu terpakai lebih diperhatikan, tetapi untuk jangka panjang ilmu-ilmu dasar harus dibina dengan baik. Selama kita masih harus mengimpor ilmu-ilmu dasar, bagaimanapun juga tingginya penghasilan per jiwa negeri kita, selama itu kita masih terkebelakang dan belum merdeka (Jacob, 1974). Berkembangnya ilmu-ilmu dasar akan menjamin berkembangnya ilmu-ilmu terpakai. Sekarang kita memang masih belum mempunyai mata rantai (*cultural link*) yang menjadikan *output* ilmu dasar sebagai *input* ilmu terpakai, tetapi lambat-laun akan tumbuh juga.

Harus pula mendapat perhatian penuh pengenalan tanah air kita sendiri. Negeri ini cukup luas dan kaya dengan variasi biologis dan budaya. Ini berarti lapangan penyelidikan dan pengolahan sangat luas dan menanti para ahli yang cukup berminat. Penyelidikan dan pengolahan dalam bidang-bidang ethnobotani dan ethnozooologi dalam hubungannya dengan farmasi serta dalam ethnofarmakologi dan *ethnomedicine* pasti dapat menghasilkan banyak hal yang akan sangat berguna tidak hanya bagi manusia Indonesia, tetapi juga bagi umat manusia di dunia untuk waktu yang lama.

## KEPUSTAKAAN

- Bean, William B. 1968 The medical profession and the drug industry, *dalam* E. Fuller Torrey (ed.): *Ethical Issues in Medicine*, pp. 227-48. Little, Brown and Company, Boston.
- Dubos, René 1970 *Man, Medicine, and Environment*. Penguin Books Ltd, Harmondsworth, Middlesex.
- Fatah, Achmad Mustofa (ed.) 1972 *Dua Puluh Lima Tahun Pendidikan Tinggi Farmasi di Indonesia*. Panitia Reuni/Lustrum Ke V Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Jogjakarta.
- Galdston, Iago 1968 The third revolution: Prelude and polemic, *dalam* E. Fuller Torrey (ed.): *Ethical Issues in Medicine*, pp. 1-23. Little, Brown and Company, Boston.
- Goddard, James L. 1973 The medical business, *dalam* Gerard Piel *et al.* (eds): *Life and Death and Medicine*, pp. 120-25. W.H. Freeman and Company, San Francisco.
- Jacob, T. 1974 Peranan Universitas Gadjah Mada dalam pengembangan ilmu pengetahuan. *B.I. Ked. Gadjah Mada* 6 (4): 137-46.
- \_\_\_\_\_ 1975 Peranan biologi manusia dalam kebijakan umum. *B.I. Ked. Gadjah Mada* 7(3): 111-25.
- \_\_\_\_\_ 1976 Pendidikan kedokteran dan pelayanan kesehatan. *B.I. Ked.* 8 (4): 169-73.
- \_\_\_\_\_, *et al.* 1972 *Kedokteran Masyarakat*. Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Jogjakarta.
- Joedono, R.H. 1976 Farmakologi sebagai dasar farmakoterapi dalam praktek dokter. *Kuliah Terbuka* Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Makagiansar, Makaminan 1976 *Himpunan Pidato Sambutan/Pengarahan dan Kertas Kerja di Bidang Pendidikan Tinggi 1975/1976*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Jakarta.
- Malleson, Andrew 1974 *De Ziekte-Industrie*. Uitgeverij Het Spectrum, Utrecht.
- Maxmen, Jerrold S. 1976 *The Post-Physician Era: Medicine in the Twenty-First Century*. John Wiley & Sons, New York.
- Samekto Wibowo 1975 Farmakologi klinik: Suatu introduksi. *B.I. Ked. Gadjah Mada* 7 (2): 75-84.
- Selby, Philip 1974 *Health in 1980-1990*. S. Karger, Basel.
-