

FILSAFAT KEDOKTERAN

Oleh: Radiopetro

Bagian Anatomi, Embriologi dan Antropologi

Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Pendahuluan

Kata *kedokteran* berasal dari kata *dokter*. Kata *dokter* berasal dari bahasa Belanda. Seorang dokter adalah seorang yang ahli dalam penyembuhan. Dengan demikian hal kedokteran adalah hal yang berhubungan dengan penyembuhan.

Kata *filsafat* adalah terjemahan kata Yunani *philosophia*. *Sophia* berarti kebijaksanaan. *Phileo* berarti suka atau cinta. Menurut orang-orang Yunani dari abad keenam dan abad kelima sebelum Maschi, dengan cinta kebijaksanaan dimaksudkan usaha untuk memperoleh pengetahuan dan usaha untuk hidup dengan cara yang baik. Pengetahuan yang diusahakan untuk diperoleh ialah pengetahuan perihal dunia di sekitar manusia (pengetahuan tentang hal-hal yang ada) dan pengetahuan tentang cara hidup yang baik (pengetahuan tentang hal-hal yang seharusnya ada).

Suatu pernyataan tentang hal yang ada dan yang seharusnya ada disebut pernyataan orde pertama. Tentang pernyataan orde pertama dicari dasar-dasarnya. Dasar-dasar suatu pernyataan ialah alasan-alasan yang dapat dikemukakan untuk membenarkan pernyataan itu. Tentang tiap pernyataan dapat dipersoalkan: mengenai apakah pernyataan itu, apakah dasar-dasar pernyataan itu dan apakah dasar-dasar itu benar.

Pernyataan mengenai dasar-dasar pernyataan orde pertama disebut pernyataan orde kedua. Pernyataan orde ketiga ialah pernyataan mengenai pernyataan orde kedua.

Orang dapat membuat pernyataan orde pertama tanpa membuat pernyataan orde kedua, bila ia tidak mencari dasar-dasar pernyataan orde pertama. Orang dapat juga hanya membuat pernyataan orde kedua (Sprague & Taylor, 1959:1, 3).

Filsafat mencari hubungan antara pengetahuan-pengetahuan yang dikumpulkan dan berasal dari berbagai bidang ilmu pengetahuan. Kumpulan pengetahuan itu disusun secara systematis menjadi satu keseluruhan yang meyakinkan (Langeveld, 1951:10, 11; Vloemans, 1948:102, 103).

Mengingat hal-hal yang telah diterangkan mengenai kata kedokteran dan kata filsafat, filsafat kedokteran adalah filsafat penyembuhan. Filsafat kedokteran mencari dasar-dasar pemikiran dan tindakan kedokteran dan dasar-dasar perguruan ("opleiding") kedokteran.

Suatu pembicaraan mengenai penyembuhan paling sedikit meliputi 3 hal:

- dokter yang menyembuhkan.
- penderita penyakit yang disembuhkan;
- penyembuhan.

Dokter

Sifat yang penting seorang dokter ialah adanya belas kasihan dan cinta terhadap sesama manusia. Hippokrates mengatakan bahwa bila ada cinta terhadap sesama manusia, juga ada cinta terhadap pekerjaan dokter. Nothnagel mengatakan bahwa hanya orang yang baik dapat menjadi dokter yang baik. Kata baik dalam hal ini digunakan dalam arti "kalos kai agathos" atau baik, benar dan indah. Seorang dokter tidak selalu dapat menyembuhkan seorang penderita penyakit, tetapi ia selalu dapat menolongnya, bila ada kemauan untuk itu (Diepgen, 1949:2).

Payne (*cit.* Corcoran, 1961:4) mengartikan bahwa dasar medicina ialah simpati dan keinginan untuk menolong orang lain dan apapun yang dilakukan dengan tujuan ini harus disebut medicine. Pada seorang dokter tidak hanya harus ada perasaan simpati yang ditujukan kepada seseorang, tetapi juga perasaan sosial yang ditujukan kepada masyarakat.

Seorang dokter harus dapat dengan tenang melakukan pekerjaannya dan harus mempunyai kepercayaan kepada diri sendiri. Ia harus dapat meyakinkan seorang penderita. Ia harus tangkas. Ia harus mempunyai kepribadian yang kuat, sehingga dapat melakukan pekerjaannya di dalam keadaan yang serba sulit (Diepgen, 1949:6; Buma, 1950:227).

Menurut Hippokrates (*cit.* Buma, 1950:44), seorang dokter harus seorang pemikir. Paracelsus mengatakan bahwa bila hendak menjadi dokter yang baik, harus mampu berpikir sendiri dan tidak hanya memakai hasil pikiran orang lain (*cit.* Corcoran, 1961:4). Seorang dokter harus dapat berpikir secara ilmiah. Untuk berpikir secara ilmiah perlu sikap kritis. Sikap kritis terhadap berbagai soal yang

dihadapkan oleh obyek yang sangat kompleks, yaitu manusia, dan kemampuan untuk menimbang sangat penting bagi seorang dokter. Seorang dokter hanya dapat menolong seorang penderita, bila ia mengerti penderita itu (Kohnstamm, *cit. van Veen*, 1954:25).

Menurut Hippokrates, seorang dokter harus dapat menahan diri, harus bersedia melakukan hal yang harus dilakukan (*cit. Durant*, 1948:404). Di atas telah disebut bahwa seorang dokter tidak selalu dapat menyembuhkan penderita, tetapi ia selalu dapat menolong bila kemauan ada.

Hal-hal yang harus dilakukan dan yang tidak boleh dilakukan oleh seorang dokter disebut di dalam lafal sumpah, yang dikenal dengan sumpah Hippokrates. Menurut Erotianus (*cit. Durant*, 1948:403) lafal sumpah Hippokrates disusun oleh Hippokrates sendiri. Sumpah Hippokrates merupakan dasar moral kedokteran.

Penderita

Penderita yang disembuhkan dari penyakitnya adalah manusia. Pada manusia dapat dibedakan soma, psyche dan spiritus. Soma adalah pembawaan psyche dan psyche pembawaan spiritus. Tanpa soma tidak mungkin ada psyche, tanpa psyche tidak mungkin ada spiritus. Masing-masing mempunyai sifat khas sendiri. Psyche hanya dapat melakukan fungsinya dengan soma dan psyche sebagai fundamentum (Vloemans 1948:275, 277; Langeveld, 1951:226, 227). Bila misalnya pada soma timbul radang, pada psyche timbul rasa sakit dan spiritus memberitahukannya kepada orang-orang lain yang ada di lingkungannya. Bila spiritus menangkap kata-kata yang diucapkan oleh seseorang, pada psyche dapat timbul rasa tidak senang dan soma menyatakan rasa tidak senang ini dengan gerakan dan gejala-gejala autonom.

Walaupun soma, psyche dan spiritus dapat dibedakan satu dari yang lain, mereka merupakan satu kesatuan. Kalau seseorang melihat dan mengenal kembali suatu benda, tidak hanya somanya berfungsi, tetapi juga psyche dan spiritusnya.

Manusia lahir dan hidup di antara sesama manusia, memerlukan hasil-hasil pekerjaan sesama manusia dan jasa-jasa sesama manusia. Ia lahir sebagai anggota masyarakat, dari mana ia memperoleh barang-barang dan jasa-jasa yang ia perlukan. Ia tidak dapat hidup tanpa masyarakat. Ia berupa "zoon politikon", makhluk sosial.

Seorang manusia ialah anggota suatu keluarga, warga suatu masyarakat setempat, warga suatu negara dan anggota suatu kelompok yang bekerja pada suatu kantor, perusahaan, lembaga, pabrik, tambang, dll.

Manusia tidak dapat dipisahkan dari lingkungan (Bews, *cit. Quinn*, 1950:5). Kehidupan terpisah dari lingkungan tidak ada. Hidup ialah suatu proses saling

bertukar antara substansi hidup dan lingkungan. Pada lingkungan dapat dibedakan lingkungan biotik dan lingkungan nonbiotik. Di samping lingkungan alamiah, bagi manusia ada lingkungan kebudayaan, antara lain agama, adat-istiadat dan hasil-hasil teknologi.

Suatu kelompok seperti tsb. di atas yang terdiri atas individu-individu, tidak sama dengan soma, sehingga juga tidak ada psyche dan spiritus kelompok. Obiekt psikologi sosial ialah sifat-sifat psikologi individu sebagai anggota suatu kelompok (Feith, 1949:55).

Oleh karena manusia memperoleh barang-barang dan jasa-jasa dari masyarakat, ia harus memberi sumbangan kepada masyarakat berupa pekerjaan. Untuk dapat memberi sumbangan kepada masyarakat, ia harus sehat. Keadaan sehat yang optimal berguna untuk memberi sumbangan kepada masyarakat, supaya masyarakat dapat melakukan fungsinya, yaitu memungkinkan individu memperoleh barang-barang dan jasa-jasa yang diperlukan. Di dalam hubungan ini keadaan sehat seseorang diukur sampai di mana ia dapat melakukan pekerjaannya di dalam masyarakat. Keadaan sehat ialah suatu keadaan efisiensi fungsional yang optimal. Bila keadaan sehat didefinisikan demikian, keadaan sakit dapat didefinisikan sebagai gangguan di dalam dapat berfungsinya seseorang. Penyakit yang menimbulkan keadaan sakit itu dapat mengurangi efisiensi kerjanya, mengurangi merasakan kenikmatan pada waktu terluang atau daya ciptanya (Kershaw, 1946:174, 302).

Lingkungan sosial, di mana orang hidup dan keadaan di mana orang melakukan pekerjaannya, mempunyai pengaruh besar terhadap timbulnya penyakit-penyakit tertentu (Baart de la Faille, 1948:15). Supaya timbul suatu penyakit perlu suatu kombinasi faktor-faktor yang dapat menimbulkan penyakit, baik faktor-faktor exogen, maupun faktor-faktor endogen (Tendeloo, *cit.* Lignac, 1949:359). Sudah di dalam tahun 1767, Plenciz mengatakan bahwa wabah ialah akibat infeksi dengan suatu microorganismus tertentu, disposisi hospes dan pengaruh lingkungan (*cit.* Rodenwaldt & Bader, 1951:10). Infeksi kommensal terjadi oleh karena daya tahan perseorangan terhadap microorganismi yang hidup sebagai kommensal pada manusia, berkurang. Ia juga terjadi bila jumlah kommensal itu besar, misalnya pada tempat-tempat banyak orang berkumpul. Daya tahan seseorang berkurang bila, antara lain, ada kekurangan gizi, kedinginan, atau ada kelelahan yang sangat (van Loghem; 1947:72, 123, 124, 152, 154).

Mengingat hal-hal yang disebut di atas mengenai manusia sebagai suatu kesatuan soma—psyche—spiritus, manusia sebagai "zoon politikon" dan hubungan antara manusia dan lingkungan, titik tangkap pelayanan kesehatan adalah manusia seutuhnya dan lingkungan.

Penyembuhan

Seorang dokter dapat bekerja sebagai perseorangan, sebagai pemimpin dan/atau anggota suatu kelompok, dan sebagai anggota atau pemimpin suatu organisasi.

Pekerjaan seorang dokter adalah menampung keluhan-kesah penderita penyakit, menolongnya dan berusaha menyembuhkannya, sampai penderita dapat lagi melakukan tugasnya di dalam masyarakat. Ia juga menasehatkan penderita, bagaimana caranya untuk mencegah timbulnya penyakit, mempertahankan dan meningkatkan kesehatan. Ia juga meyakinkan seseorang yang sehat, tetapi takut kalau-kalau ia menderita sakit, bahwa ia sehat. Ia meyakinkan orang, bahwa mempertahankan kesehatan hanya mungkin dengan usaha sendiri, dan adanya kesediaan dan kemampuan melakukan usaha-usaha yang diperlukan. Untuk ini tidak hanya perlu pengetahuan tetapi juga kemauan. Juga orang harus mengetahui gunanya mempertahankan kesehatan dan yakin tentang kegunaan itu.

Tidak semua orang dapat sembuh dari penyakitnya. Penyakit dapat meninggalkan cacat, atau kematian tidak dapat dihindari. Di dalam hal-hal ini seorang dokter harus berusaha membantu orang cacat memperkembangkan kemampuan yang dapat mengganti kemampuan yang hilang, dan membantu orang sakit untuk sanggup menerima penderitaan dan menerima bahwa kematian tidak dapat dihindari (Carp, n. d.:15).

Untuk dapat menyembuhkan, seorang dokter memerlukan ilmu kedokteran. Ilmu kedokteran memungkinkan seorang dokter mengetahui apa yang ia harus lakukan untuk menyembuhkan seorang penderita penyakit. Ricker (1951:57) mendefinisikan ilmu kedokteran sebagai ilmu pengetahuan perihal penyembuhan penyakit (*Lehre vom Heilen der Krankheiten*). Fluegge (*cit.* Rodenwaldt & Bader, 1951:1) memandang hygiene sebagai sebagian dari ilmu kedokteran. Ilmu kedokteran adalah ilmu pengetahuan oleh karena berupa kumpulan pengetahuan yang saling ada hubungannya, mempunyai metodologi sendiri dan tersusun secara sistematis. Ilmu kedokteran adalah ilmu pengetahuan praktis, oleh karena ia merupakan ilmu pengetahuan perihal tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk menyembuhkan, mempertahankan dan meningkatkan kesehatan dan mencegah timbulnya penyakit. Seperti tiap ilmu pengetahuan praktis, ilmu kedokteran memerlukan ilmu pengetahuan theoretis sebagai dasar. Oleh karena ilmu kedokteran mempergunakan ilmu pengetahuan theoretis, ilmu kedokteran adalah ilmu pengetahuan terapan. Ilmu kedokteran mempunyai tujuan tertentu, yaitu, antara lain, menyembuhkan penderita, jadi ia menyibukkan diri dengan hal yang seharusnya ada, yaitu keadaan sehat, sehingga diperlukan pemikiran secara teleologis (*telos* = tujuan). Ilmu pengetahuan theoretis yang menyibukkan diri dengan hal yang ada ("was ist") tidak berdasar atas —dan tidak dibenarkan memakai— pemikiran secara teleologis. Ilmu pengetahuan theoretis memenuhi kebutuhan spiritual manusia, sebagai makhluk yang berpikir dan yang hendak menguasainya hanya untuk me-

ngetahui.

Ilmu pengetahuan theoretis yang merupakan dasar ilmu kedokteran ialah biologi manusia dan pathologi manusia. Seperti halnya pada ilmu pengetahuan alam, biologi dan pathologi mencari *causae* yang menimbulkan proses-proses yang berlangsung di dalam tubuh, berturut-turut pada keadaan sehat dan pada keadaan sakit. Tetapi manusia bukan hanya soma, sehingga bukan biologi manusia yang merupakan dasar ilmu kedokteran, tetapi anthropologi. Obiekt anthropologi ialah manusia seutuhnya, hubungannya dengan lingkungan, termasuk hubungan dengan sesama manusia (Ricker, 1951:25). Anthropologi dalam arti ini merupakan ilmu pengetahuan filsafati, yaitu merupakan sebagian dari filsafat. Ia merupakan kumpulan pengetahuan yang diperoleh secara empiris, yang berasal dari biologi manusia, termasuk ekologi, psychologi, psychologi sosial dan sosiologi. Kumpulan pengetahuan itu disusun secara systematis menjadi satu keseluruhan yang meyakinkan. Menurut Feith (1949:42), baik psychologi maupun sosiologi adalah ilmu pengetahuan alam. Phenomena yang dipelajari oleh kedua ilmu pengetahuan itu dapat dideskripsi menurut hukum-hukum causalitas.

Lingkungan manusia yang terpenting ialah sesama manusia. Lingkungan non-biotik, yaitu hawa, air dan tanah, dicampuri sesama manusia pada waktu mencari keuntungan, kesenangan dan oleh karena sifat gampang-gampang. Manusia bersifat heterotroph, tubuhnya tidak dapat membuat benda organik dari benda-benda anorganik. Oleh karena itu ia memerlukan hewan dan tetumbuhan sebagai makanannya. Hewan dan tetumbuhan merupakan lingkungan biotik, tetapi oleh karena habitat air dicemari dan tanah dirusak, lingkungan biotik, ini berkurang. Sesamanya manusia membawa dan menyebarkan kuman-kuman penyakit. Penyebaran penyakit berlangsung pada waktu pergaulan. Pada waktu banyak orang berkumpul, kommensal dapat menjadi parasit. Perbaikan lingkungan hanya dapat berlangsung, bila sesama manusia merubah kelakuan ke arah perbaikan itu.

Ada pendapat bahwa bila orang telah mengetahui tindakan apa yang baik, ia juga melakukan itu (Intellectualismus: logos menentukan ethos). Pengetahuan dapat diajarkan, jadi juga kelakuan yang baik dapat diajarkan. Sebaliknya ada pendapat bahwa: "voluntas superior intellectu" (kemauan lebih unggul daripada intelekt; voluntarismus). Manusia dapat mengenal hal yang baik, tetapi melakukan hal yang buruk (Vloemans, 1948:262, 263). Rupanya untuk dapat melakukan hal yang baik, perlu, baik pengetahuan, maupun kemauan. Pengetahuan dapat diajarkan, kemauan dapat dikembangkan dengan diadakan pendidikan. Kata pendidikan ialah terjemahan kata Inggris *education*, yang dalam hal ini dipandang berasal dari kata Latin *educere*, yang berarti dikeluarkan, sehingga pendidikan ialah usaha memperkembangkan atau merealisasi bakat-bakat individu (Peters, 1970:379). Tetapi apakah orang dewasa, di mana perkembangan bakat-bakatnya telah selesai, dapat dididik?

Moral meninjau kelakuan manusia, sebagai "zoon politikon", secara kritis,

mengadakan timbangan, menilai dan mengadakan norma (Langeveld, 1951:191). Untuk menentukan kelakuan mana yang baik, dan kelakuan mana yang buruk, perlu norma-norma yang mengatur kehidupan bersama itu. Norma-norma ini dapat berbeda-beda. Dasar norma itu seharusnya berupa nilai-nilai manusiawi.

Moral mengatur hubungan antar manusia di dalam masyarakat. Oleh karena itu penting bagi masyarakat tetap adanya moral. Untuk ini perlu diadakan peraturan yang dirumuskan secara teliti dan perlu diadakan sanksi terhadap mereka yang tidak mentaati peraturan itu. Perumusan ini dan menjamin bahwa peraturan itu ditaati adalah fungsi hukum.

Dari hal-hal yang disebut di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk memperbaiki lingkungan, dalam arti lebih menguntungkan bagi kesehatan, perlu kelakuan, manusia sebagai "zoon politikon", yang menguntungkan bagi kesehatan. Kelakuan demikian dapat timbul oleh karena pendidikan dan pengajaran, terutama pada waktu bakat-bakat seseorang masih dapat diperkembangkan, yang dilakukan di dalam keluarga, di dalam sekolah, di dalam kamar praktek dokter, di lembaga-lembaga kesehatan, sebagai penataran, sebagai ceramah, liwat surat kabar, majalah, film, radio dan televisi. Untuk menghindari kelakuan yang tidak menguntungkan bagi kesehatan, perlu adanya moral yang disokong oleh undang-undang. Tetapi undang-undang dibuat oleh sekelompok manusia, masing-masing dengan *psyche* dan *spiritus* sendiri, sehingga supaya terjadi suatu undang-undang, kebanyakan dari jumlah anggota kelompok itu harus yakin akan gunanya. Ini hanya mungkin bila anggota-anggota itu yakin bahwa untuk mempertahankan kesehatan, perlu dihindari dilakukannya tindakan-tindakan tertentu. Keyakinan hanya mungkin ada, bila pernah mendapat pengajaran kesehatan.

Tanpa kelakuan yang menguntungkan bagi kesehatan dan dengan kelakuan yang merugikan bagi kesehatan, pengadaan perumahan, saluran air minum, tempat pemandian, jamban dan perlokanan (*cloaca; cluo*, Lat. = membersihkan), tidak ada gunanya untuk meningkatkan kesehatan.

Akhirnya titik tangkap penyembuhan, peningkatan kesehatan dan pencegahan timbulnya penyakit, adalah manusia, tetapi manusia seutuhnya, tidak hanya manusia sebagai *soma*. Suatu kelompok atau masyarakat bukan *soma* dengan *psyche* dan *spiritus*, sehingga tidak dapat dididik dan diberi pengajaran.

Mendidik dan mengajar memerlukan keahlian tertentu, demikian juga merencanakan undang-undang, merencanakan rumah, mengadakan sandang, merencanakan saluran air minum, tempat pemandian, jamban, perselokanan, mengadakan pangan, memeriksa makanan dan bahan makanan, minuman, mengadakan obat dan memeriksa hal-hal yang dijual sebagai obat. Oleh karena itu tugas-tugas ini dilakukan oleh mereka yang ahli, tetapi pada mereka harus ada keyakinan bahwa hal-hal itu dilakukan di dalam rangka menyembuhkan penderita penyakit, mencegah timbulnya penyakit dan meningkatkan kesehatan yang berdasar atas

rasa belas kasihan dan cinta terhadap sesama manusia.

Perguruan kedokteran

Kata perguruan disini dipakai dalam arti "opleiding" dalam bahasa Belanda. Di dalam perguruan dapat dibedakan pendidikan dalam arti seperti diterangkan di atas, pengajaran dan latihan.

Seperti telah disebut di atas, seorang dokter seharusnya mempunyai sifat-sifat kepribadian tertentu. Budi pekerti seseorang tergantung dari genotypusnya dan peristasis. Genotypus menentukan arah dan batas perkembangan budi pekerti; peristasis yang serasi merangsang perkembangan itu. Peristasis ini antara lain berupa pendidikan (Bigot *et al.*, 1950:222; Langeveld, 1947:294). Tujuan pendidikan di dalam perguruan kedokteran seharusnya dokter dengan sifat-sifat kepribadian tersebut di atas.

Belajar tidak berarti meniru seperti seekor burung beo atau seekor burung kakatua. Belajar adalah usaha mengerti segala seluk-beluk sesuatu. Tidak hanya perlu diketahui misalnya adanya n. radialis, tetapi juga jalannya terhadap tulang-tulang dan otot-otot yang diinnervasi, dan dengan pengetahuan itu diketahui di mana nervus itu besar kemungkinannya terganggu dan apa yang terjadi bila ia terganggu. Mengajar ialah meneruskan pengetahuan kepada generasi selanjutnya. Pengajaran dimulai dengan hal-hal yang sudah dikenal oleh mahasiswa. Pengetahuan facta itu perlu, tetapi pengetahuan facta saja tidak ada artinya. Antara facta itu harus dicari hubungan dan hubungan itu harus dimengerti. Facta diajarkan untuk menunjukkan hubungan yang mempunyai arti antara facta itu. Facta ialah hasil penelitian. Mahasiswa harus tahu juga proses dengan mana facta itu diperoleh. Hal ini seharusnya diperolehnya dari practica.

Seperti telah disebut di atas ilmu pengetahuan yang merupakan dasar ilmu kedokteran ialah anthropologi dan pathologi. Anthropologi merupakan suatu synthesis ilmu-ilmu pengetahuan seperti tersebut di atas. Kalau di dalam anthropologi misalnya dibicarakan tentang hal memperoleh pengetahuan, perlu dibicarakan susunan dan fungsi organa sensuum dan systema nervosum, metabolismus, persepsi, appersepsi, ingatan, intelekt dan memikir. Di dalam pathologi, sebagai ilmu pengetahuan alam, perlu berpikir secara causal. Proses-proses yang berlangsung di dalam manusia yang sakit, yang disebut pathogenesis, dicari causaanya. Antara causa dan peristiwa dicari hubungan. Causa dapat berupa parasit obligat atau fakultatif, racun atau obat, kekurangan gizi atau kebanyakan gizi, kebanyakan atau kekurangan hormon, kelainan di dalam susunan ADN, trauma dll. Dengan demikian mikrobiologi, parasitologi dan medicina forensis termasuk pathologi. Farmakologi sebagai ilmu pengetahuan mengenai obat-obat dan benda-benda kimia yang dapat merupakan causa suatu proses penyakit, tetapi juga yang menghilangkan causa proses demikian atau merubah jalannya proses itu, dapat juga

dimasukkan ke dalam pathologi. Pathoanatomi ialah gambaran keadaan pada suatu waktu di dalam proses pathogenesis ("moment-opname") atau keadaan terakhir proses itu. Ia tidak menjawab soal apakah causa proses itu, malahan menimbulkan soal: apakah causa gambaran itu. Hygiene, sebagai ilmu pengetahuan yang mencari causa di dalam lingkungan manusia yang dapat menimbulkan gangguan pada manusia dan menghambat perkembangannya, termasuk pathologi. Perubahan-perubahan, yang terjadi dalam suatu proses penyakit, dapat diobservasi sebagai symptomata. Symptomata itu dapat bersifat somatis, psychis dan spiritual. Baik causae maupun symptomata dapat diselidiki dengan experiment dan di dalam klinik.

Pada diagnostik dicari causa dan symptomata suatu proses penyakit yang sedang berlangsung pada manusia. Mencarinya ini ialah dengan cara-cara yang dipakai di dalam ilmu pengetahuan alam, sedapat-dapatnya dengan cara-cara di mana dapat dilakukan perekaman. Tidak hanya causae dan symptomata suatu proses penyakit yang berlangsung pada manusia harus dicari, juga causae dan phenomena di dalam lingkungan manusia. Seorang calon dokter harus memperoleh ketrampilan di dalam melakukan cara-cara tersebut, dan memperoleh ketrampilan hanya mungkin dengan latihan.

Therapeutik dapat juga disebut bersifat causae, oleh karena sembuhnya penderita disebabkan oleh tindakan penyembuhan. Untuk memperoleh ketrampilan di dalam therapeutik diperlukan juga latihan. Therapeutik perlu juga dilakukan pada lingkungan manusia.

Ilmu kedokteran adalah ilmu pengetahuan mengenai mengenalnya proses-proses penyakit yang berlangsung pada manusia dan menyembuhkannya serta mengenai mengenalnya keadaan lingkungan yang menimbulkan gangguan pada manusia dan menghambat perkembangannya, dan meniadakannya.

Kepustakaan

- Baart de la Faille, J. M. 1948 *Sociale Geneeskunde*. Servire, Den Haag.
- Bigot, L. C. T.; Kohnstamm, Ph., & Palland, B. C. 1950 *Leerboek der Psychologie*. Wolters, Groningen.
- Buma, J. T. 1950 *De Huisarts en zijn Patiënt*. De Lange, Amsterdam.
- Carp, E. A. D. E., tidak bertahun. *Grondslagen van Psychotherapie*, 2^e druk. De Tijdstroom, Lochem.
- Corcoran, A. C. 1961 *A Mirror up to Medicine*. Lippincott, Philadelphia.
- Dicpgen, P. 1949 *Die Heilkunde und der aertzliche Beruf*. Urban & Schwarzenberg, Berlin.
- Durrant, W. 1948 *De Griekse Wereld*. Boucher, Den Haag.

- Feith, R. H. 1949 *Sociologie en Psychoanalyse in Mens en Gemeenschap*. Muusses, Purmerend.
- Kershaw, J. O. 1946 *An Approach to Social Medicine*. Balliere, Tindall and Cox, London.
- Langeveld, M. J. 1947 *Inleiding tot de Studie der Paedagogische Psychologie*. Wolters, Groningen.
- _____ 1951 *Op Weg naar Wijsgerig Denken*. Bohn, Haarlem.
- Lignac, G. O. E. 1949 *Inleiding tot de geneeskunde, dalam ENSIE*. Amsterdam.
- Lognem, J. J. van 1947 *Algemeene Gezondheidsleer*. Kosmos, Amsterdam.
- Peters, R. S. 1970 Must an education have an aim, *dalam S. M. Cahn (ed.): The Philosophical Foundation of Education*. Harper & Row, New York.
- Quinn, J. A. 1950 *Human Ecology*. Prentice-Hall, New York.
- Ricker, G. 1951 *Wissenschaft & theoretische Aufsätze fuer Aerzte*. Thieme, Stuttgart.
- Rodenwaldt, E., & Bader, R. E. 1951 *Lehrbuch der Hygiene*, Springer, Berlin.
- Spragne, E., & Taylor, P. W. 1959 *Knowledge and Value*. Harcourt, Brace and World, New York.
- Veen, S. M. C. van 1954 *Ontwikkeling en Vernieuwing van de Sociale Kinderhygiëne*. Van Gorcum, Assen.
- Vloemans, A. 1948 *Vorbereitung tot de Wijsbegeerte*. Leopold, Den Haag.
-