

PENYAKIT TROPIK DAN INFEKSI DI INDONESIA
MASALAH DI BIDANG KESEHATAN
DAN PENDIDIKAN DOKTER



FF
FFA
PG-62/10
SOE
P

Pidato

diucapkan pada peresmian penerimaan jabatan Guru Besar
dalam Ilmu Penyakit Dalam
pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
di Surabaya pada hari Senin, tanggal 9 Januari 1995

Oleh :

EDDY SOEWANDOJO SOEWONDO

Allaahu laa illaa huwal h[^]ayyul qayyuum(u),
laa ta'khudzuhuu sinatun-walaa naum(un),
lahuu maa fissamaawaati wa maa fil ardh(i),
man dzal ladzii yasfa'u 'indahuu illaa bi idznih(ii),
ya'lamu maa baina aidiihim wamaa khalfahum,
walla yuh[^]iithuuna bisyai-in-min 'ilmihii illaa bimaa syaa-(a),
wasi'a kurssiyyuhus samaawaati wal ardh(a),
walaa ya'uuduhuu h[^]fzhuhumaa,
wahuwal 'aliyyul 'azhiim(u)

SUURATUL BAQARAH 2:255

Allah tidak ada Tuhan melainkan Dia Yang Hidup kekal lagi terus menerus mengurus (makhluk-Nya); tidak mengantuk dan tidak tidur.

Kepunyaan-Nya apa yang di langit dan di bumi. Siapakah yang dapat memberi syafa'at di sisi Allah tanpa izin-Nya? Allah mengetahui apa-apa yang dihadapkan mereka dan di belakang mereka, dan mereka tidak mengetahui apa-apa dari ilmu Allah melainkan apa yang dikehendaki-Nya.

Kursi (kekuasaan) Allah meliputi langit dan bumi. Dan Allah tidak merasa berat memelihara keduanya, dan Allah Maha Tinggi lagi Maha Besar.

S. AL BAQARAH 2:225

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Bismillahir rahmanir rahim*

Yth. Saudara Ketua dan anggota Dewan Penyantun Universitas Airlangga,
Yth. Saudara Rektor Universitas Airlangga,
Yth. Para Pembantu Rektor Universitas Airlangga,
Yth. Saudara-Saudara Anggota Senat,
Yth. Pimpinan Fakultas dan Lembaga di lingkungan Universitas Airlangga,
Yth. Saudara Direktur RSUD. Dr. Soetomo Surabaya,
Yth. Segenap Civitas Academica Universitas Airlangga,
Para Undangan dan Hadirin yang sangat saya muliakan,

Pada kesempatan yang berbahagia ini, perkenankanlah saya mengawali pidato penerimaan jabatan Guru Besar dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada kita semua, sehingga pada pagi ini kita dapat berkumpul dalam rapat terbuka senat dengan acara penerimaan jabatan saya sebagai Guru Besar dalam mata pelajaran Penyakit Dalam di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dalam keadaan sehat wal'afiat.

Kepada Saudara Rektor, Ketua Senat Universitas Airlangga, saya sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk menyampaikan pidato penerimaan jabatan ini.

Judul yang akan saya sampaikan adalah :

**PENYAKIT TROPIS DAN INFEKSI DI INDONESIA
MASALAH DI BIDANG KESEHATAN
DAN PENDIDIKAN DOKTER**

PENDAHULUAN

Penyakit Tropis dan Infeksi (selanjutnya disebut PTI) sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia dan negara-negara berkembang pada umumnya. Hal ini disebabkan karena masih berperannya faktor-faktor yang mendukung berkembangnya PTI. Khususnya di Indonesia dengan jumlah penduduk yang merupakan urutan terbanyak ke-5 di dunia

tetapi tersebar secara tidak merata, yang terdiri dari ribuan pulau yang dihuni oleh berbagai suku bangsa dengan adat istiadat beraneka ragam, dengan tingkat sosio ekonomi dan pendidikan penduduknya yang masih relatif rendah, dengan sistem transportasi dan informasi yang masih belum memadai, disamping itu ada beberapa penyakit yang potensial timbul setiap pasca bencana alam, yang sering menimpa beberapa daerah di Indonesia. Semua hal tersebut di atas menyebabkan kemungkinan besar PTI akan masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia sampai beberapa dekade lagi walaupun ciri penyakit negara maju sudah mulai muncul. Akhir-akhir ini di negara majupun PTI mulai banyak dijumpai akibat kemajuan transportasi dan hubungan antar negara. Untuk menanggulangnya perlu menyiapkan sistem kesehatan serta sumber daya manusianya yang memadai.

BATASAN DAN TINJAUAN UMUM

PTI adalah penyakit infeksi yang khas didapatkan di daerah beriklim tropis yaitu daerah yang secara geografis berada di sekitar daerah katulistiwa sampai $23,5^{\circ}\text{LU}$ - $23,5^{\circ}\text{LS}$. Udara di daerah ini panas dan lembab akibat matahari bersinar terus menerus pada siang hari sepanjang tahun, diselingi hujan pada saat-saat tertentu. Lamanya siang hari dan intensitas sinar matahari dapat dikatakan konstan sepanjang tahun, dengan variasi sedikit mengenai jumlah curah hujan, kelembaban dan angin. Iklim semacam ini merupakan kondisi yang kondusif untuk berkembang biaknya mikro organisme patogen, vektornya dan binatang sumber penyakit (*carrier*).

Beberapa sarjana terdahulu berpendapat bahwa PTI merupakan penyakit khusus didapatkan di daerah tropis saja, akan tetapi ternyata didalam perkembangannya pendapat tersebut tidak benar. Hal ini terbukti dari adanya beberapa penyakit yang semula hanya didapatkan di daerah tropis kemudian dapat berkembang di daerah non tropis karena lingkungannya menunjang. Mikro organisme patogen maupun vektornya dan binatang sumber infeksi mempunyai kemampuan adaptasi untuk menyesuaikan diri pada lingkungan yang baru. Di daerah tropis pun dapat terjadi penyakit yang hanya terdapat lokal endemis di daerah tertentu, misalnya schistosomiasis yang di Indonesia sampai saat ini hanya terdapat di sekitar danau Lindu Sulawesi Tengah. Jadi perkembangan penyakit infeksi tergantung dari seleksi alamiah dan perjuangan untuk hidup dari pelaku pelakunya (teori evolusi **Charles Darwin**).

Semula PTI dikenal di dunia kedokteran berkat laporan atau tulisan dokter-dokter dari negara maju yang menjajah suatu negara tropis atau lewat kedokteran militernya untuk kepentingan negara mereka dan itu berlanjut sampai sekarang. Di daerah tropis selain penyakit infeksi juga terdapat penyakit non infeksi, misalnya penyakit akibat kurang gizi, gigitan atau sengatan binatang, penyakit herediter dan penyakit akibat sengatan sinar matahari.

I. Karssirsky dan N.Plotnikov dalam bukunya *Diseases of Warm Lands* membagi penyakit infeksi menjadi 3 kelompok yaitu :

1. Penyakit yang penyebarannya tergantung kepada iklim dan tanah atau benda mati, misalnya ascariasis, ancylostomiasis, demam tifoid.

Khusus mengenai ancylostomiasis, kondisi lingkungan di pertambangan yang menyerupai kondisi daerah tropis, dapat mendukung timbulnya penyakit ini di daerah pertambangan walaupun daerah tersebut terletak di daerah non tropis. Demam tifoid yang ditularkan lewat makanan atau minuman yang tercemar, dapat berkembang di daerah non tropis dan bersifat kosmopolitan.

2. Penyakit yang penyebarannya tergantung pada vektor, misalnya malaria. Vektor penyakit membutuhkan lingkungan tertentu untuk berkembang biak. Misalkan nyamuk malaria, walaupun tidak terletak di daerah tropis apabila lingkungannya mendukung untuk berkembang biak dapat menyebabkan timbulnya malaria di daerah non tropis.

3. Penyakit pada binatang (zoonosis) yang pada kondisi tertentu dapat menulari manusia lewat vektor; misalnya pes, anthrax, tick borne relapsing fever.

Penyakit ini primer merupakan penyakit pada binatang yang ditularkan pada manusia lewat vektor tertentu.

Pes (*plague*) dimana sumber infeksiya adalah tikus ditularkan kepada manusia lewat gigitan pinjal tikus. Dapat menimbulkan 2 macam tipe penyakit pada manusia yaitu tipe bubonik (pembesaran kelenjar getah bening) dan tipe pneumonik (radang paru-paru). Penderita dengan tipe pneumonik dapat menulari secara langsung manusia lain lewat udara.

Perubahan lingkungan tropis yang terdiri dari lingkungan fisik biologik dan sosial dapat mempengaruhi pola PTI. Hubungan manusia dengan lingkungannya merupakan hubungan timbal balik, dimana lingkungan dapat mempengaruhi kehidupan manusia, pada saat yang sama manusia secara ekstensif merubah lingkungannya untuk memenuhi keinginan dan kebutuhannya.

1. Lingkungan fisik

Lingkungan fisik merupakan benda mati yang ada di sekitar manusia misalnya udara, tanah, air, suhu, kelembaban. Di daerah tropis variasi lingkungan fisik sangat besar, misalnya padang pasir yang panas, padang rumput, tanah yang berawa-rawa dan hutan tropis. Iklim mempengaruhi kesehatan manusia secara langsung. Manusia dapat merubah sifat lingkungan fisik untuk kepentingan hidupnya misalkan membangun dam, membangun irigasi atau danau buatan. Akan tetapi keadaan fisik lingkungan yang baru tersebut dapat memberikan dampak negatif kepada manusia.

2. Lingkungan biologik

Merupakan benda hidup misalkan : tanaman, binatang dan mikroorganisme yang hidup saling tergantung satu dengan yang lain dan sangat tergantung pada lingkungan fisik. Manusia merubah lingkungan biologik untuk kepentingannya misalkan membuat pertanian, peternakan, membinasakan binatang-binatang (organisme) yang mengganggu kehidupannya. Di daerah tropis banyak terdapat lokasi dimana serangga, keong atau binatang vektor lain didapatkan dalam jumlah besar dan berkembang biak dengan subur. Hal ini disebabkan karena lingkungannya yang mendukung atau karena tindakan untuk mengendalikannya tidak bisa dilaksanakan dengan sempurna.

3. Lingkungan sosial

Merupakan lingkungan yang keseluruhannya diciptakan oleh manusia sendiri sebagai anggota masyarakat. (misalnya: keluarga, masyarakat perkotaan/pedesaan, kebudayaan termasuk kepercayaan dan perilaku, organisasi kemasyarakatan, politik dan pemerintahan, transportasi dan komunikasi, pelayanan sosial termasuk pelayanan kesehatan). Terdapat variasi yang besar mengenai teknologi di negara-negara daerah tropis. Akibatnya di daerah tropis ada negara yang perkembangan teknologinya maju tetapi sebaliknya masih banyak negara yang perkembangan teknologinya belum maju.

Negara yang masih belum maju perkembangan teknologinya kebanyakan menunjukkan ciri-ciri penyakit negara berkembang yaitu menonjolkan penyakit infeksi. Umumnya di negara tersebut organisasi pelayanan kesehatannya sangat terbatas, penduduknya hidup tersebar membentuk

kelompok-kelompok masyarakat tertentu, tingkat pertumbuhan ekonominya rendah, fasilitas pendidikannya terbatas dan sistem penanggulangan penyakitnya kurang memadai. Akibatnya di negara tersebut terjadi lingkaran setan : Penyakit infeksi -- Kebodohan -- Kemiskinan. Beberapa negara yang sudah maju dimana pertumbuhan ekonominya dan fasilitas pendidikannya tinggi dapat mematahkan rantai lingkaran setan tersebut sehingga problematik kesehatannya bukan merupakan penyakit infeksi lagi. Problematikanya berupa penyakit akibat perilaku kehidupan di negara maju misalkan penyakit kardiovaskuler, penyakit keganasan, penyakit akibat kecelakaan dan ketegangan jiwa. Akan tetapi kalau kita amati dengan cermat, akhir akhir ini penyakit infeksi muncul lagi di negara maju dan menimbulkan permasalahan misalnya : infeksi nosokomial, AIDS, dan salmonellosis.

Beberapa negara tropis (termasuk Indonesia) berada dalam masa transisi dimana masalah penyakit infeksi masih mendominasi masalah kesehatan negara tersebut, tetapi penyakit kardiovaskuler, neoplasma dan lain-lain yang merupakan ciri negara maju sudah mulai timbul. Jelas keadaan ini merupakan beban yang berat, karena itu diperlukan Sistem Kesehatan, Sumber Daya Manusia dan dana yang memadai.

MASALAH PENYAKIT INFEKSI DI BIDANG KESEHATAN

Sampai saat ini penyakit infeksi masih merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia. Hasil *Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT)* tahun 1980 menunjukkan bahwa dari mereka yang menderita sakit, sekitar 60% menderita penyakit menular. Dari laporan dalam *Peta Masalah Kesehatan per Propinsi di Indonesia 1990* dan *Profil Kesehatan Indonesia 1991* dapat dilihat bahwa penyakit infeksi masih mendominasi permasalahan di bidang kesehatan. Hal ini disebabkan karena faktor-faktor yang mendukungnya belum optimal dan faktor penghambat masih belum bisa di atasi dengan baik, misalkan faktor kependudukan, faktor sosial ekonomi, dan faktor pendidikan, sehingga timbul beberapa penyakit infeksi yang perlu diwaspadai.

Dari data pada *Seamic Health Statistic* terlihat bahwa di beberapa negara Asean, penyakit infeksi sudah bukan merupakan penyakit nomor satu, walaupun ciri-ciri kondisi alamnya hampir sama. (Lihat Lampiran D).

Perbedaan ini mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut :

1. Faktor kependudukan

Jumlah penduduk yang besar, laju pertumbuhan yang tinggi dan penyebarannya yang tidak merata merupakan masalah kependudukan di Indonesia saat ini. Faktor ini ditambah dengan keadaan geografis negara kita yang terdiri dari ribuan pulau yang terpencar-pencar dan sarana komunikasi yang belum memadai menyebabkan pemerataan pelayanan kesehatan sulit dilaksanakan. Untuk mengatasi hal tersebut di atas pemerintah lewat Menteri Kesehatan memberlakukan Sistem Kesehatan Nasional yang mulai berlaku sejak tahun 1982. Dari hasil *Survey Penduduk Antar Sensus (SUPAS)* tahun 1985 yang dilakukan oleh Biro Pusat Statistik (BPS), diketahui bahwa jumlah penduduk Indonesia pada tahun 1985 adalah 164 juta jiwa dan pada tahun 1990 berjumlah 179,32 juta jiwa. Jumlah ini menempatkan Indonesia pada urutan terbanyak ke lima di dunia setelah Cina, India, Uni Soviet dan Amerika Serikat. Laju pertumbuhan penduduk 2,1% - 3,18%, sehingga diperkirakan pada tahun 2000 penduduk Indonesia akan mencapai 216 juta jiwa. Penduduk yang sekian besarnya tersebut mendiami daratan Indonesia yang luasnya 1,9 juta kilo meter persegi secara tidak merata. Akibatnya kepadatan penduduk di satu daerah tidak sama dengan daerah yang lain. Penduduk yang mula-mula banyak mendiami pedesaan berpindah ke kota karena mencari lapangan kerja (urbanisasi). Hal ini banyak terjadi terutama di pulau Jawa dimana sekitar 60% penduduk Indonesia berada di pulau ini yang luasnya hanya 6,9% dari luas seluruh daratan Indonesia. Tingkat kepadatan penduduk yang paling banyak adalah di DKI Jakarta. Yang pada tahun 1990 dilaporkan 16.186 jiwa per kilometer persegi sedang di Propinsi Irian Jaya hanya 4 jiwa per kilometer persegi. Selain itu piramida penduduk Indonesia menunjukkan ciri penduduk umur muda dimana persentase penduduk berumur kurang dari 15 tahun masih tinggi (sekitar 36,49% pada tahun 1990).

Perbandingan jenis kelamin laki-laki dan wanita hampir sama, perkawinan pada usia subur yang masih tinggi dan pelaksanaan perpindahan penduduk melalui transmigrasi belum berjalan dengan memuaskan.

Masalah kependudukan tersebut di atas merupakan situasi yang kondusif untuk berkembangnya penyakit infeksi di Indonesia.

2. Faktor Sosial Ekonomi

Tingkat pendapatan perkapita Gross National Product (GNP), sampai saat ini belum sesuai dengan harapan. Pada tahun 1970 GNP berkisar sekitar 26 ribu rupiah, pada tahun 1979 meningkat menjadi 134 ribu rupiah (terjadi peningkatan sekitar 25% per tahun, yang secara riil hanya sekitar 4,4%). Akan tetapi pada dasawarsa 80-an peningkatan GNP hanya sekitar 14,3% yang secara riil hanya 3,1%. Pembagian pendapatan masyarakat belum merata, sebagian besar masyarakat masih berpenghasilan rendah. Kondisi sosial ekonomi seperti ini menunjang berkembangnya penyakit infeksi di Indonesia.

3. Faktor Pendidikan dan Lingkungan

Tingkat pendidikan juga masih belum memuaskan. Angka buta huruf yang mencerminkan kemampuan baca tulis masih cukup tinggi, seperti yang disebutkan dalam buku *Peta Masalah Kesehatan per Propinsi di Indonesia 1990* dan *Profil Kesehatan Indonesia 1991*. Persentase penduduk berumur 10 tahun keatas yang buta huruf di Indonesia pada tahun 1987 rata-rata masih sekitar 18,9%. Akan tetapi variasi angka tersebut diantara Propinsi-Propinsi cukup tinggi. Propinsi Timor Timur, Nusa Tenggara Barat dan Irian Jaya menduduki tempat teratas (berturut-turut 64,9% ; 34,2% ; 30,5%). Sedangkan di Sulawesi Utara, DKI Jaya dan Sumatra Utara persentasinya jauh lebih rendah. Persentase penduduk umur 5 tahun keatas yang masih sekolah baik laki-laki maupun perempuan pada tahun 1980 hanya sekitar 26,05% dan pada tahun 1990 sekitar 27,25%. Persentase penduduk berumur 10 tahun keatas yang dapat melanjutkan ke Perguruan Tinggi pada tahun 1980 sekitar 0,75% dan pada tahun 1990 sekitar 1,55%. Persentase rumah tangga yang menggunakan sumber air minum yang memenuhi syarat masih rendah. Berdasarkan hasil SUPAS 1985 ternyata hanya 10,77% menggunakan air ledeng dan 7,8% dari pompa air. Sumber air bersih lainnya didapat dari sumur 53,8%, mata air 15,69%, sungai 8,54%, air hujan 1,64%, sumber lainnya 1,68%. Perlu diingat bahwa air bersih tidak sama dengan air minum. Di Indonesia air dari ledeng dan dari sumber lain seperti tersebut di atas tidak memenuhi syarat sebagai air minum. Untuk dapat diminum perlu dimasak dulu.

Persentase rumah tangga yang menggunakan tempat buang air besar berupa kakus sendiri tanpa tangki septik 19,7%, kakus sendiri dengan tangki septik 14,9%, kakus umum/tempat lainnya 65,4%.

Kondisi tingkat pendidikan dan lingkungan seperti tersebut di atas merupakan faktor yang menunjang berkembangnya penyakit infeksi di Indonesia.

Berdasarkan ciri penyakit dinegara yang sedang berkembang di daerah tropis yaitu adanya interaksi antara faktor tingkat pengetahuan yang rendah-kemiskinan dan penyakit infeksi maka tidak berlebihan kalau di Indonesia masalah penyakit Infeksi ini merupakan masalah kesehatan utama. Keadaan ini akan berlangsung terus kalau interaksi tersebut tidak dapat dipatahkan. Hal ini tidak mudah karena disamping faktor faktor yang disebutkan di atas, di Indonesia ada penyakit yang bersifat endemik lokal (pes, schistosomiasis) atau tidak merata penyebarannya (rabies, demam tifoid, filariasis, malaria) yang potensial sewaktu waktu dapat menyebabkan wabah. Di samping itu sering terjadinya bencana alam (banjir, letusan gunung berapi, gempa bumi dsb.) yang akan selalu diikuti oleh wabah penyakit infeksi. Juga pembangunan daerah pemukiman, pembuatan bendungan, saluran irigasi, transmigrasi dalam rangka program pembangunan di Indonesia potensial berdampak berjangkitnya penyakit infeksi. Oleh karena itu perlu dilakukan usaha-usaha yang terencana terarah dan terpadu serta berkesinambungan untuk mengatasinya. Jelas ini tidak mudah dan memerlukan waktu.

JENIS PENYAKIT INFEKSI YANG PERLU DIWASPADAI

Berdasarkan laporan yang ada di Departemen Kesehatan RI tahun 1990-1991, beberapa penyakit tropik infeksi yang menjadi masalah kesehatan di Indonesia adalah : diare, malaria, demam berdarah, hepatitis, frambusia, filariasis, schistosomiasis, antraks, rabies, pes dan AIDS.

Sedangkan berdasarkan laporan dari Kanwil DepKes Propinsi Jawa Timur tahun 1993, mengenai pola penyakit infeksi di Jawa Timur (berdasarkan Daftar Kesakitan Rawat Inap di Rumah Sakit Umum di Jawa Timur tahun 1992) nampak bahwa ada 4 macam penyakit infeksi yang masuk dalam 10 kelompok besar penyakit terbanyak yaitu : gastroenteritis, demam tifoid, tuberkulosis paru dan demam berdarah dengue (DBD). Dari laporan Data Penderita Rawat Jalan mengenai 29 jenis penyakit yang diamati di Puskesmas di Kabupaten/Kotamadya se Jawa Timur tahun 1992 ternyata penyakit infeksi termasuk 5 dari 10 besar penyakit utama, yaitu diare akut, disentri, infeksi saluran nafas, malaria, dan demam tifoid.

Menurut data catatan medik di Laboratorium UPF Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo selama 4 tahun terakhir, penyakit infeksi selalu termasuk dalam 10 kelompok besar penyakit dan penderita yang dirawat inap yaitu: gastroenteritis akut, demam berdarah dengue, demam tifoid, hepatitis dan leptospirosis. Khusus leptospirosis, pada tahun 1993 merupakan penyebab kematian utama dari 10 penyebab kematian di Laboratorium/UPF Penyakit Dalam RSUD Dr. Sutomo (Lihat Lampiran II dan III).

Dalam hal terjadi bencana alam, perlu diwaspadai terjadinya wabah pasca bencana alam karena terganggunya kondisi lingkungan hidup, berkaitan dengan penyediaan bahan makanan dan minuman, penyakit bersumber vektor, terbatasnya sarana kesehatan. Penyakit pasca bencana alam yang sering dijumpai adalah : hepatitis, demam tifoid, difteri, malaria, demam berdarah, gastroenteritis akut/cholera, penyakit kulit, keracunan makanan.

MASALAH DI BIDANG PENDIDIKAN DOKTER

A. Pendidikan Dokter Umum (SI)

Di dalam Struktur Kurikulum Nasional Pendidikan Dokter di Indonesia yang merupakan acuan bagi kurikulum semua Fakultas Kedokteran di Indonesia, Ilmu Penyakit Dalam termasuk kelompok Ilmu Kedokteran Klinik yang mempunyai beban studi 9 satuan kredit semester (SKS). Di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga bidang ilmu ini diajarkan di Sub-Program III pada Semester VII dengan beban studi 6 SKS terdiri dari 5 SKS dalam bentuk kuliah klasikal dan 1 SKS kepaniteraan muda dimana diajarkan diagnostik fisik. Cabang ilmu PTI yang merupakan bagian dari Ilmu Penyakit Dalam hanya mendapat jatah 8 jam kuliah dari total 70 jam kuliah (di luar kepaniteraan muda) untuk mata ajaran Penyakit Dalam. Dengan jatah yang minim tersebut mahasiswa harus mendapat informasi yang cukup di bidang PTI. Jelas tidak mungkin untuk memberikan semua jenis penyakit infeksi yang merupakan masalah di Indonesia maupun dunia pada para mahasiswa. Sifat penyakit yang tidak didapat merata di seluruh tanah air (hanya didapat lokal di suatu daerah atau beberapa daerah tertentu misalkan schistosomiasis, filariasis, malaria, pes, rabies) mungkin menyebabkan penentuan mata kuliah di tiap-tiap fakultas kedokteran tidak sama.

Untuk itu perlu ditentukan prioritas berdasarkan pentingnya masalah (*importance*). Ukuran untuk menentukan pentingnya masalah dapat dilakukan antara lain dengan menentukan : banyaknya masalah yang ditemukan

(*prevalence*), beratnya akibat yang ditimbulkan (*severity*), peningkatan jumlah masalah (*rate of increase*), keprihatinan masyarakat (*public concern*), keinginan yang tidak terpenuhi (*degree of unmet needs*), dan iklim politik (*political climate*). Kemudian ditentukan masalah apa yang harus diketahui (*must know*), apa yang perlu diketahui (*should know*), dan apa yang sebaiknya diketahui (*nice to know*) oleh mahasiswa. Selain itu harus dihindari adanya duplikasi materi mata kuliah dengan Laboratorium atau Seksi lain, misalnya dengan Lab. Ilmu Kesehatan Anak, Kulit-Kelamin, Neurologi, Paru, Gastro-Hepatologi dll. Sebagai contoh misalnya: AIDS, infeksi nosokomial dll. Untuk itu diperlukan tehnik pendekatan tertentu agar materi mata kuliah dapat memenuhi tujuan pendidikan secara efektif. Dengan membuat paket-paket sasaran belajar (SASBEL) untuk setiap materi mata ajaran yang memenuhi kriteria prioritas tersebut di atas, dan dengan metoda belajar berdasarkan masalah (*problem base learning, PBL*) dan belajar mandiri terpimpin (*guided self study-GSS*) yang akan diterapkan di FK Unair, diharapkan masalah kuliah PTI dapat di atasi. Perlu disediakan fasilitas peralatan audio visual dan buku acuan khusus untuk PTI yang memadai. Selain itu mahasiswa juga diberi pengalaman belajar lapangan di SubProgram IV yang dilaksanakan di bangsal dan di poliklinik Penyakit Tropik Infeksi. Jumlah penderita dan variasi penyakit yang tidak memadai merupakan kendala yang sering dihadapi. Perlu dipikirkan kemungkinan menggunakan RS daerah atau Puskesmas untuk mengatasinya. Fasilitas laboratorium yang mendukung perlu pula disediakan, terutama jumlah dan kualitas staf pengajar. Untuk itu perlu diusahakan menggunakan tenaga dokter PPDS-I yang telah dibekali dengan ketrampilan belajar mengajar. Di FK UNAIR telah diadakan Program Pengembangan Ketrampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) yang akan dilanjutkan ketingkat yang lebih tinggi untuk semua staf pengajar.

B. Pendidikan Dokter Spesialis

Selain mendidik mahasiswa untuk menjadi dokter, Laboratorium Penyakit Dalam juga mendidik peserta Program Pendidikan Dokter Spesialis I (PPDS-I), untuk menjadi Spesialis Penyakit Dalam (Sp-1) dan mendidik Spesialis Penyakit Tropik Infeksi (Sp-2). Untuk Spesialis Penyakit Dalam telah disusun kurikulum berdasarkan acuan dari Persatuan Ahli Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI). Masalahnya adalah jumlah penderita dan variasi Penyakit Tropik Infeksi yang kurang memadai. Selain itu materi dan kedalaman PTI perlu disempurnakan dengan lebih memperhatikan penguasaan ilmu-ilmu dasar baik di bidang mikrobiologi, parasitologi,

virologi, mikologi, biomolekuler, imunologi infeksi, epidemiologi klinik, biostatistik, farmakologi klinik khususnya antibiotik dan penelitian di bidang PTI baik penelitian terapan maupun penelitian dasar. Untuk tujuan penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan masalah Penyakit Tropik, pada kenyataannya menyangkut banyak bidang ilmu, maka suatu badan yang menunjang masalah tersebut sangat diperlukan. Di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga telah didirikan *Tropical Disease Research Centre (TDRC)* dengan tujuan mengatasi masalah tersebut di atas dan meningkatkan minat penelitian di bidang Penyakit Tropik. Khusus untuk Spesialis Penyakit Tropik dan Infeksi (Sp-2) perlu disusun kurikulum yang baku sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai.

Hadirin yang saya muliakan,

Pada akhir pidato penerimaan jabatan ini perkenankanlah saya sekali lagi memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmatNya kepada kita semua.

Kepada Pemerintah Republik Indonesia saya sampaikan terima kasih atas kepercayaan yang diberikan kepada saya untuk memangku jabatan sebagai Guru Besar pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Mudah-mudahan Allah SWT akan tetap memberikan kekuatan kepada saya untuk dapat melaksanakan tugas dan kewajiban saya di masa-masa mendatang.

Pada kesempatan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya :

Kepada Saudara Rektor **Prof. dr. Bambang Rahino Setokoesoemo**, Senat Universitas, Saudara Dekan Fakultas Kedokteran **Prof. dr. R. Soemarto**, atas persetujuan, pengusulan serta kesediaan Saudara menerima saya dengan tulus dalam lingkunan Saudara.

Semoga apa yang Saudara percayakan kepada saya sebagai Guru Besar dapat saya laksanakan dengan sebaik-baiknya.

Kepada Direktur RSUD Dr. Soetomo, **Prof. dr. Karijadi Wirjoatmodjo** atas petunjuk, bimbingan serta kepercayaan yang diberikan kepada saya dalam mengorganisasi dan melaksanakan pengendalian infeksi dan pemberian Antibiotik secara Rasional di RSUD Dr. Soetomo serta ijinnya untuk

menambah wawasan ilmu di PERTH Australia Barat di bidang Penanganan Masalah AIDS.

Kepada **Prof. dr. Moh.Zaman** dan **Prof. dr. Soejono** mantan Dekan dan Sekretaris Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga atas ijinnya untuk menjadi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga walaupun terlambat satu minggu.

Kepada almarhum **Prof. dr. Soekono** dan almarhum **Prof. dr. Moh. Saleh** atas ijinnya menjadi Staf di bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga khususnya di Seksi Penyakit Tropik dan Infeksi.

Kepada Kepala Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam **Prof. Dr. dr. H. Askandar Tjokropawiro** atas nasehat dan bimbingan serta ijinnya untuk belajar di *Academisch Ziekenhus Leiden* Belanda.

Kepada **Prof. dr. Rachmat Juwono** atas bimbingan dan nasehat yang selalu diberikan kepada saya di Seksi Penyakit Tropik dan Infeksi.

Kepada semua guru-guru saya yang telah mendidik dan mengajar saya mulai dari Sekolah Dasar Frateran Kediri sampai Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya. Tanpa bimbingan beliau-beliau, kiranya saya tidak dapat mencapai kedudukan sekarang ini.

Kepada **dr. Yahya Adimasta** mantan Wakil Kepala Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga atas nasehat dan bimbingannya selama saya menjadi Staf beliau.

Kepada **Prof. dr. Ralp van Furth** Kepala Bagian Penyakit Infeksi University Hospital-Academisch Ziekenhus Leiden dan Asisten: **dr. Peterhans van den Broek**, **dr. Jan Thompson**, **dr. Frank Kroon** dan **dr. Leo Visser** atas bimbingannya dalam mempelajari mekanisme dan penanganan penyakit infeksi .

Kepada **Prof. dr. Van Boven** Kepala Bagian Mikrobiologi University Hospital-Academisch Ziekenhus Leiden beserta Asistennya **dr. Weiland**, **dr. Drs. Peter L. Petit** atas kesempatan dan bimbingannya dalam melaksanakan tata cara pemeriksaan mikrobiologi pada kasus-kasus infeksi sulit/gawat.

Kepada **dr. J. van der Meer** Kepala Bagian Klinik AIDS, General Medical Center-Academisch Medical Center Amsterdam atas kesempatan dan bimbingannya dalam menangani penderita HIV(+)/AIDS.

Kepada **dr. Jag Gill** Kepala Cabang Pengendalian Penyakit Departemen Kesehatan Australia Barat beserta Stafnya atas kesempatan dan bimbingan dalam penanganan masalah HIV(+)/AIDS di Australia Barat.

Kepada Semua perawat di Ilmu Penyakit Dalam umumnya dan di Seksi Penyakit Tropik khususnya, para PPDS 1 dan Dokter Muda atas bantuan dan kerja samanya.

Khusus kepada **dr. Suharto M.Sc. DTMH.** asisten senior di Seksi Penyakit Tropik dan Infeksi dan **Ny. Suhartini** staf administrasi di Seksi Penyakit Tropik dan Infeksi atas segala bantuan dan kerja samanya.

Hadirin yang saya muliakan

Pada kesempatan yang sangat berbahagia ini perkenankanlah saya mengenang dan menghaturkan sembah sujud serta terima kasih yang tidak terhingga kepada :

Kedua almarhum orang tua saya Bapak **Soewondo Ranoewidjojo** dan Ibu **Soerasmi** yang telah membesarkan, mendidik dan memberi teladan dengan kasih sayang, juga kepada almarhum Ibu mertua **Ny. R. A. Djumirah Yusuf** yang dengan penuh kasih sayang memberi nasehat dan dorongan kepada saya terutama pada saat-saat dirundung kesusahan.

Kepada almarhum kakak saya **Prof. dr. Hoepoediono MPH,** Guru Besar Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga atas nasehat, teladan dan bimbingannya Semoga arwah-arwah beliau diterima disisi Allah SWT.

Kepada Saudara-saudara kandung saya yang saat ini hadir bersama keluarganya , terima kasih saya ucapkan atas segala bantuan kepada keluarga kami.

Kepada istriku yang sangat saya cintai dan sayangi yang telah mendampingi saya dengan setia, sabar penuh pengertian dan pengorbanan terutama di saat-saat sulit, saya ucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya.

Kepada anak-anakku : **Oki, Oka, Oni dan Wina**. Engkau semua adalah pelita hati dan pendorong semangat Papa. Belajarlah dengan rajin, hormatilah guru-gurumu dan semoga engkau semua menjadi anak-anak yang shaleh, berguna bagi almamater dan negara, jujur dan bersahaja.

Kepada para undangan dan hadirin yang sangat saya muliakan, saya mengucapkan terima kasih atas kehadiran dan kesabarannya dalam mengikuti upacara ini.

Akhirnya kepada **dr. Usman Hadi** selaku Ketua Panitia beserta seluruh Anggota Panitia, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala jerih payahnya, sehingga upacara ini dapat berlangsung dengan selamat dan lancar.

Semoga Allah SWT selalu memberikan bimbingan dan petunjuk kepada saya dalam mengemban tugas sebagai Guru Besar serta melimpahkan taufik dan hidayahNya bagi kita semua, Amin.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. **Azwar A.**, (1994) Program Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan., Yayasan penerbitan IDI, halaman 67-68.
2. **Biro Pusat Statistik**, (1991), Statistik Lingkungan Hidup Indonesia, halaman 235-262.
3. **Biro Pusat Statistik**, (1990), Statistik Indonesia 1990, halaman 25-84, 517-560.
4. **Bandaranayake. R.C.**, (1985), How to Plan a Medical Curriculum, Medical Teacher, Vol. 7, No.1, pp.8-13.
5. **Carter W.N** (1991). Disaster Management, A Disaster Manager Handbook, Asian Development Bank, Manila, pp 18-19.
6. **Departemen Kesehatan RI Pusat Data Kesehatan Jakarta**. (1991), Profil Kesehatan Indonesia, halaman 2-48.
7. **Departemen Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan**, (1990), Peta Masalah Kesehatan per Propinsi di Indonesia, halaman 2-64.
8. **Departemen Kesehatan RI**. (1984), Sistem Kesehatan Nasional Edisi kedua, halaman 23-28.
9. **DirJen. Pendidikan Tinggi Depdikbud**. (1992), Program Pengembangan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) untuk Dosen Muda.
10. **FK. UGM. PPKK Hedera**, (1986), Problem Base Learning How To Do It, pp. 1-6.
11. **Kassirsky I, Plotnikov.**, Diseases of Warm Lands., Peace Publishers Moscow, Union of Soviet Socialist Republics, pp.17-20.
12. **Konsorsium Ilmu Kesehatan DirJen. Pendidikan Tinggi Depdikbud**. (1993), Kurikulum Nasional Pendidikan Dokter di Indonesia, halaman 1-15.
13. **Lukas A.O., Gilles H.M.**, (1984), Preventive Medicine for the Tropic. EL.BS.,Second Edition, pp.1-5.
14. **Mackie T.T., Hunter G.W., Worth. C.B.**, (1955) A Manual of Tropical Medicine, W.B. Saunders Company, Philadelphia & London, pp. vii-viii.
15. **Robinson. D.**, (1985), Epidemiology and the Community Control of Disease in Warm Climate Countries., Second Edition, Churchill Livingstone New York, pp. i-v.
16. **Uemura K.**, (1992). SEAMIC Health Statistics.,by International

Medical Foundation of Japan, Tokyo Japan. pp.13,24-25.

17. PMFT Lab. UPF Ilmu Penyakit Dalam, Data Medik tahun 1991,1992,1993, Smt1 1994.
18. KANWIL Dep.Kes. RI. Prop. Jatim,(1993), Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur, halaman 124-125.



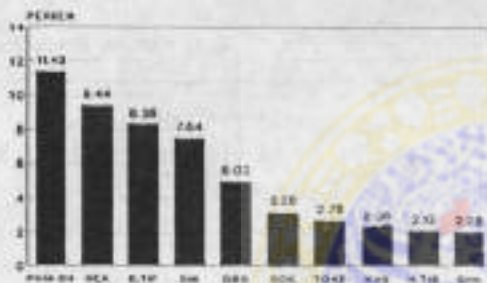
Lampiran I :

POPULASI BERDASARKAN JENIS KELAMIN, LAJU PERTUMBUHAN PENDUDUK,
LUAS WILAYAH, KEPADATAN PENDUDUK

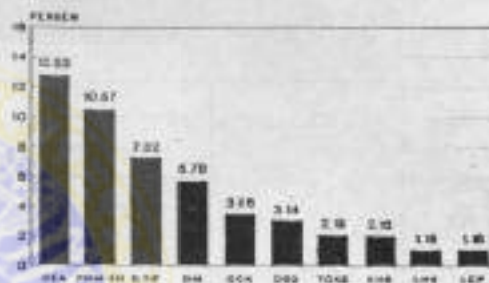
NEGARA	SENSUS TERAKHIR						Rata-rata Laju Pertumbuhan Penduduk per tahun 79-88 (%)	Luas Area 1989 (km ²)	Kepadatan Penduduk 1989 (Jiwa/km ²)
	Hari	Total	Pria	Wanita	Rasio Sex	Jiwa per keluarga			
BRUNEI	26 - 8 - 82	192.832	102.942	89.890	114.5	5.8	3.4	5.765	43
INDONESIA	Okt-Nop 1985	164.629.618	81.934.415	82.695.203	99.1	4.9	2.08	1.919.443	92
JEPANG	1 - 10 - 85	121.048.923	59.497.316	61.511.607	96.7	3.2	0.6	372.723	329
MALAYSIA	10 - 6 - 80	13.745.241	6.918.370	6.826.871	101.3	5.4	2.3	329.758	53
- Peninsular		11.426.613	5.731.116	5.695.497	100.6	5.3	2.2	131.598	109
- Sabah		1.011.046	528.255	482.791	109.4	5.5	3.8	73.711	19
- Serawak		1.307.582	658.999	648.583	101.6	5.7	2.4	124.449	13
PHILIPINA	1 - 5 - 80	48.098.460	24.128.755	23.969.705	100.7	5.6	2.5	300.000	187
SINGAPURA	24 - 6 - 80	2.413.945	1.231.760	1.182.185	104.2	4.7	1.2	626	4.287
THAILAND	1 - 4 - 80	44.824.540	22.328.607	22.495.933	99.2	5.2	1.9	513.000	1.063

*Dikutip dari SEAMIC Health Statistics 1990

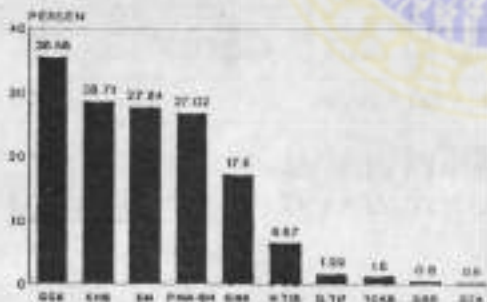
10 PENYAKIT TERBANYAK RUANG RAWAT-INAP UPF P.DALAM 1991



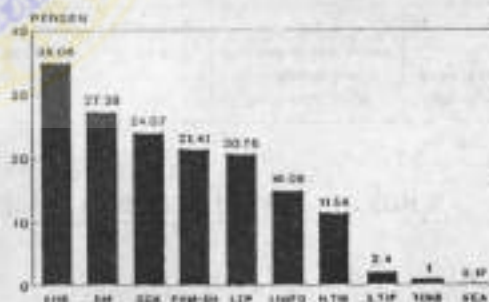
10 PENYAKIT TERBANYAK RUANG RAWAT-INAP UPF P.DALAM 1992



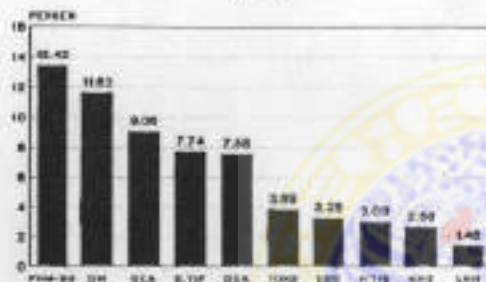
CFR 10 PENYAKIT TERBANYAK UPF PENYAKIT DALAM 1991



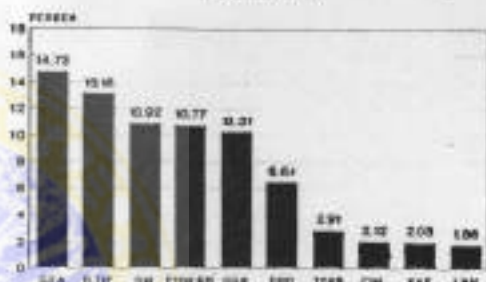
CFR 10 PENYAKIT TERBANYAK UPF PENYAKIT DALAM 1992



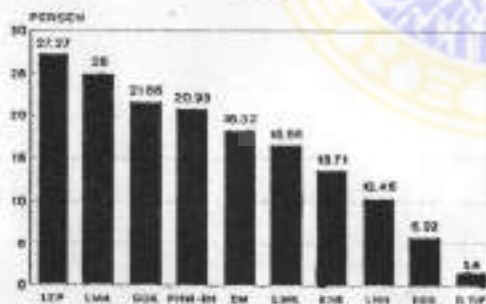
10 PENYAKIT TERBANYAK
RUANG RAWAT-INAP UPF P.DALAM
1993



10 PENYAKIT TERBANYAK
RUANG RAWAT-INAP UPF P.DALAM
1994 (s-1)



CFR 10 PENYAKIT TERBANYAK
UPF PENYAKIT DALAM
1993



CFR 10 PENYAKIT TERBANYAK
UPF PENYAKIT DALAM
1994 (s-1)

