

MASALAH TUBERCULOSA DI PERUSAHAAN

PIDATO

DIUTJAPKAN PADA PERESMIAN PENERIMAAN DJA-
BATAN GURU-BESAR DALAM MATA PELADJARAN
ILMU PENJAKIT PARU-PARU PADA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA DI SURA-
BAJA, PADA HARI RABU TGL. 28 MEI 1958.

oleh

Dr. J. C. KAPITAN.



FAKULTAS
KEDOKTERAN
SURABAJA

Pid
Kap/Ma
1958
C-2

UNIVERSITAS AIRLANGGA

„Penerbitan Universitas”

MASALAH TUBERCULOSA DI PERUSAHAAN

PIDATO

DIUTJAPKAN PADA PERESMIAN PENERIMAAN DJA-
BATAN GURU-BESAR DALAM MATA PELADJARAN
ILMU PENJAKIT PARU-PARU PADA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA DI SURA-
BAJA, PADA HARI RABU TGL. 28 MEI 1958.

oleh

Dr. J. C. KAPITAN.



UNIVERSITAS AIRLANGGA

„Penerbitan Universitas”

Paduka Tuan Ketua Dewan Kurator,
 Paduka Tuan² Anggauta Dewan Kurator,
 Paduka Tuan Presiden Universitas Airlangga,
 Paduka Tuan² Guru Besar,
 Tuan² Lektor, Dosen dan Asisten,
 Para Mahasiswa dan
 Para Hadlirin jang saja hormati.

Pada waktu ini negara kita sedang ada dalam masa pembangunan. Pembangunan jang kita hadapi itu haruslah meliputi segala lapangan dan semua lapisan masjarakat; selain dari itu ia membutuhkan tenaga jang sekuat-kuatnja dan kerdja jang segiat-giatnja dari tiap² warga-negara.

Untuk melaksanakan usaha ini tidak sadja dibutuhkan tenaga manusia jang sehat, tetapi djuga djasmaninja, rochaninja dan perekonomiannja. Oleh karena itu kesehatan dari rakjat haruslah didjaga dan dipelihara, serta martabatnja dinaikkan. Apabila tjita² ini dapat ditjapai, maka masjarakat kita nistjaja mendjadi sehat dan kuat, dan kita pasti akan mendapat kemadjuan jang besar.

Ini semua adalah tudjuan dari Ilmu Kedokteran Social jang telah diandjurkan bermula² oleh ALFRED GROTHJAHN dalam bukunja „Sozial Pathologie” pada tahun 1912.

Dalam menjelenggarakan ilmu kedokteran social itu, perlulah dipeladjar dan ditindjau sedalam-dalamnja faktor² kemasjarakatan jang dapat mempengaruhi keadaan kesehatan, seperti kemiskinan atau kemelaratan, pula gedjala² kemasjarakatan jang timbul sebagai akibat dari kekurangan² itu.

Rintangan² jang dapat menghambat atau mentjegah pembangunan ialah: penjakit, kemiskinan, kurang adanja pengetahuan, kurang adanja kebersihan dan kemalasan.

Untuk mentjari sebab-musababnja penjakit jang hendak kita tjegah dan kita berantas, perlulah lebih dahulu adanja pengertian tentang peranan faktor² kimiawi, faktor² fisik dan faktor² hajati, jang didalam ilmu penjakit umum dikenal sebagai aetiologie dari penjakit² tertentu dalam suasana tertentu, pula mengenai dajatahan seorang manusia terhadap penjakit itu.

Salah suatu bagian penting dari Ilmu Kedokteran Social ialah Hygiene Perusahaan.

Dalam suatu perusahaan modern haruslah diusahakan supaya kesehatan para pekerdja didjamin dan dilindungi, pula harus diadakan sjarat-sjarat pekerdjaan jang pantas.

Salah suatu penjakit jang besar artinja, baik bagi para pekerdja sendiri, maupun bagi madjikan atau perusahaan dan jang dapat mempengaruhi produksi ialah penjakit tuberculosa paru².

Berhubung dengan tjara perdjalan dan tjara penjebarannja, tidak ada penjakit jang lain jang pengaruhnja terhadap keadaan sosial demikian njata seperti pada penjakit tuberculosa paru².

Penjakit ini adalah penjakit jang menahun jang berdjalan amat perlahan-lahan dan tidak kentara. Sipenderita sering tidak mengetahui bilamana penjakit itu mulai, karena tidak merasa keluhan-keluhan jang mengawatirkan.

Setelah obat² antibiotika dan chemotherapeutika diketemukan, lebih² setelah tiga djenis obat tuberkulostatika jang terpenting dan mudjarab didapati, jaitu Streptomycine oleh WAKSMAN pada tahun 1943, Para-amino-salicylzuur (PAS) oleh LEHMAN dalam tahun 1946 dan Isonicotinezuurhydrazide (INH) oleh GRUNBERG dan SCHNITZER dalam tahun 1950, maka datanglah suatu kemadjuan besar dalam tjara pengobatan penjakit tuberculosa, jang dapat memberikan harapan jang lebih besar kepada para penderita dan para dokter.

Tjara bekerdja obat² tersebut ialah bakteriostatis: berkembangbiaknja basil² tbc. didalam tubuh dapat ditjegah dan dihambat oleh obat² itu. Walaupun demikian kesembuhan penjakit tuberculosa paru² masih meminta waktu jang lama, karena masih ada beberapa faktor lain jang penting dan jang tidak dapat diabaikan, jaitu :

1. Luasnja dan tingkat penjakit pada waktu sipenderita mendapat pengobatan.

Seperti telah disebutkan diatas, datangnja penjakit tuberculosa paru² adalah setjara menjelinap dan gedjala² pada permulaan penjakit tidaklah njata dan terang, misalnja : batuk hanja sedikit, perasaan lesu atau lemah sering tidak ada, dan kerapkali sipenderita tak pernah mendapat batuk darah sama-sekali.

Ini semua menimbulkan persangkaan pada sipenderita, bahwa penjakitnja tidak begitu berat, sehingga ia tidak merasa perlu untuk pergi kedokter.

Bila keluhan-keluhannja mendjadi lebih berat dan bertambah, lebih² djika ia djuga batuk dan mengeluarkan darah, barulah ia mendjadi gelisah dan merasa takut, barulah ia mau pergi ke dokter.

Gedjala jang terachir itu sangat mendedjutkan dan menakutkan sipenderita ; sajang sekali, gedjala jang dapat dikatakan „berharga” ini, karena dapat membawa sipenderita kepada dokter, tidak selalu didjumpai pada tiap² penderita penjakit tuberculosa paru².

Berhubung dengan itu maka biasanja mereka baru pergi kepada dokter, bila gedjala² penjakit telah tampak njata dan biasanja penjakitnja telah berat.

Pada pemeriksaan Röntgen seringkali didapati pada penderita tsb. bahwa penjakitnja telah meluas dan telah terdjadi kaverne² didalam paru-parunja.

Dapatlah difahamkan, bahwa dalam hal sedemikian itu, kesembuhannja memakan waktu jang lama, tidak sadja beberapa minggu, akan tetapi dapat berbulan-bulan, bahkan kadang² bertahun-tahun, sehingga diperlukan kesabaran jang sebesar-besarnja baik dari para penderita sendiri, maupun dari dokternja.

2. Daja-tahan tubuh sipenderita.

Untuk menilai keadaan penjakit tuberculosa paru² lazim dipergunakan angka-penularan, angka-penjakit dan angka-kematian.

Angka-penularan ditentukan dengan pemeriksaan reaksi tuberkulin. Untuk menentukan angka-penjakit diperlukan pemeriksaan Röntgen dan pemeriksaan bakteriologis.

Orang jang menundjukkan reaksi tuberkulin jang positif berarti, bahwa ia telah pernah ketularan kuman tbc., akan tetapi belumlah berarti bahwa ia sedang menderita penjakit itu.

Masuknja basil tbc. kedalam tubuh pertama kali itu, belumlah tjukup untuk menimbulkan penjakit tbc. paru², karena daja-tahan atau daja-lawan manusia pada umumnja tjukup kuat untuk memusnahkan basil² itu, malahan terdjadilah didalam tubuh suatu kekebalan relatip. Ini adalah prinsipe dari vaksinasi dengan B. C. G. Sebaliknya, bila orang manusia diserang berulang-ulang kali oleh basil² tbc., maka pada suatu waktu keadaan dalam tubuhnja lemah dan daja-tahannja tidak mentjukupi lagi untuk melawan basil² tbc. sehingga dapatlah terdjadi penjakit tuberculosa pada orang itu.

Dinegara-negara jang deradjat hidup rakjatnja rendah, jang pendidikan mengenai kesehatan belum dapat dikatakan madju, jang usaha dan alat² untuk pemberantasan penjakit tbc. belum lengkap atau belum sempurna, maka faktor² jang mempengaruhi daja-tahan masjarakat dan jang mempengaruhi epidemiologie penjakit tbc. ialah: perumahan, makanan, kelelahan djasmani dan rohani, industria-

lisasi, urbanisasi dsb.

3. Tjara pemakaian obat tuberculostatika harus se-effektif-effektifnja. Pemakaian jang tak terbatas, lebih-lebih pemakaian jang tidak teratur menimbulkan resistensi dari basil tbc. terhadap obat² tsb. Banjak petundjuk² ditudjukan kepada tjara pemakaian tuberculostatika supaja resistensi basil terhadap obat itu tidak timbul atau lambat timbulnja.

Penjelidikan² mengenai obat² tuberculostatika baru, misalnja Pyrazinamide dan Cycloserine belum dapat membuktikan apakah resistensi basil terhadap obat² ini ada atau tidak.

Resistensi jang diperoleh oleh suatu djenis basil ialah berkurangnya kepekaan alam dari pada basil itu setelah ada kontak atau perhubungan langsung dengan obat² tsb. untuk beberapa waktu.

Resistensi jang disebabkan oleh Streptomycin adalah irreversibel. Ini berarti bahwa apabila resistensi dari basil telah timbul terhadap obat tsb., maka basil² tetaplah tinggal resisten terhadap obat itu. Resistensi terhadap obat PAS timbulnja lebih lambat dan ternjata reversibel.

INH menimbulkan resistensi lebih tjepat dari Streptomycin dan resistensi terhadap INH ini adalah irreversibel, meskipun beberapa pertjobaan membuktikan bahwa irreversibilitet ini tidaklah tetap, karena ternjata bahwa basil² dapat mendjadi peka kembali terhadap INH.

Hal ini semua diperhitungkan dan dipikirkan apabila kita telah menentukan diagnosa penjakit tuberculosa paru² dan hendak membuat rentjana pengobatannja.

Kerapkali dapat diduga lebih dahulu bahwa dengan tuberculostatika sadja sipenderita tidak dapat disembuhkan dan perlu dibantu dengan pengobatan setjara aktif seperti kollapsestherapie dan reseksithérapie.

4. Keadaan psychis para penderita..

Suatu faktor jang penting dan jang sering tidak ikut ditindjau atau dipertimbangkan ialah keadaan psychis sipenderita.

Dapatlah dikatakan bahwa hampir semua ahli penjakit paru² berpendapat, bahwa keadaan psychis seorang penderita tbc. adalah berlainan daripada psyche orang jang sehat, akan tetapi belum ada lagi persesuaian pendapat mengenai sifat² kelainan² keadaan psychis itu.

Pada achir abad ke XVII LAENNEC telah mengetahui, bahwa faktor

tekanan djiwa memegang suatu peranan jang penting terhadap timbulnja penjakit tuberculosa paru².

Sebelum basil tbc. diketemukan oleh ROBERT KOCH pada tahun 1882 orang menjangka, bahwa kesukaran² hidup, kesulitan² dan perasaan sedih jang telah dialami, dapat menimbulkan penjakit tbc.

Faktor psychis ini kemudian setelah basil tbc. diketemukan, dianggap tidak begitu penting lagi.

Pun ternjata, bahwa infeksi dengan basil tbc. sadja, kerap kali tidak dapat menimbulkan penjakit, akan tetapi perlu djuga disertai oleh faktor² lain jang mengurangi daya-tahan sipenderita. Beberapa sardjana berpendapat bahwa 75% dari faktor² ini adalah bersifat psychis.

Telah dibuktikan oleh VAN HELSDINGEN, bahwa timbulnja penjakit tbc. pada 38% dari penderita² jang diperiksa olehnja, didahului oleh kesukaran² psychis jang hebat atau jang telah lama mereka alami, misalnja karena orang jang mereka kasihi meninggal, kesulitan financieel dsb.

Sudah lama kita mengetahui, bahwa getaran djiwa dapat memperlambat atau menghalang-halangi sembuhnja penjakit tbc.

Di Indonesia pada umumnja belum ada statistik jang sempurna tentang penjakit tbc. paru².

Angka² penjakit tbc. paru² dalam perusahaan tidak lengkap, karena pemeriksaan Röntgen setjara massaal pada waktu² tertentu belum dapat didjalankan disemua perusahaan.

Dikota industri Surabaya pemeriksaan setjara tsb. telah dapat dilakukan hanja dalam beberapa perusahaan. Djika perusahaan² itu dibagi atas „perusahaan besar” dengan djumlah pekerdja lebih dari 750, „perusahaan sedang” dengan djumlah pekerdja dari 250 sampai dengan 750 dan „perusahaan ketjil” dengan djumlah pekerdja kurang dari 250, maka

pada 5 perusahaan besar antara 1,5 — 10%, rata² 7,4%.

pada 5 perusahaan sedang antara 0,6 — 6%, rata² 3,7%.

pada 8 perusahaan ketjil antara 1,2 — 7%, rata² 5%.

Angka² tbc. pada perusahaan² tsb. adalah tinggi, lebih pada perusahaan jang besar.

Bagaimana tjaranja memberantas penjakit tbc. paru² dalam perusahaan ?

Penjakit tbc. paru² adalah suatu penyakit medico-sosial.

Suatu organisasi pemberantasan penyakit tbc. paru² pada umumnja mempunyai tiga tudjuan :

1. mentjari penderita² tbc.,
2. memberikan kepada mereka pengobatan jang dibutuhkan dan menjelenggarakan after-care untuk memperoleh kesembuhan jang tetap dan menghindarkan terdjadinja recidief,
3. melindungi orang² jang masih sehat terhadap bahaya penularan. „Central figuur” pada pemberantasan penyakit tbc. didalam suatu perusahaan itu ialah dokter-perusahaan. Tugasnja tidak hanja meliputi bidang kuratip dari Ilmu Kesehatan, akan tetapi djuga mengenai bidang preventip dan hygiëne-sosial, misalnja: mengawasi hygiëne perusahaan, serta hygiëne perumahan para pekerdja, memperbaiki keadaan ekonomi dan memberi penerangan tentang penyakit tbc. serta bahaya-bahajanja.

Dokter perusahaanlah jang mendjadi perantara antara madjikan dan buruhnja.

Untuk dapat mendjalankan tindakan² seperlunja dokter-perusahaan harus mengetahui semua penderita tbc. didalam perusahaan itu dan pula ia harus mengetahui djenis penyakit tbc. jang mereka derita : apakah prosesnja latent, aktip (terbuka atau tidak terbuka) atau inaktip.

Karena biasanja dokter-perusahaan itu bukan seorang ahli penyakit paru² dan banjak perusahaan tidak mempunyai alat² jang lengkap untuk menentukan penyakit ini, maka adalah sjarat jang mutlak bahwa dokter-perusahaan mengadakan kerdja-sama jang erat dengan suatu Tuberculosis Centre atau dengan seorang dokter ahli penyakit paru² atau dengan seorang dokter ahli Röntgen jang berpengalaman.

Djenis dan sifat penyakit tbc. paru² tidak dapat ditentukan hanja dengan pemeriksaan physis, akan tetapi diperlukan pula pemeriksaan Röntgenologis dan pemeriksaan laboratorium, kadang² disempurnakan dengan tjara² pemeriksaan jang lain.

Diagnosa jang tepat harus diberitahukan kepada dokter-perusahaan disertai dengan advies² pengobatan seperlunja.

Tjara pengobatan penyakit tbc. pada tahun² jang achir memperlihatkan perubahan sedikit.

Didalam perpustakaan kedokteran diseluruh dunia makin lama makin banjak dimuat laporan² tentang hasil² Pengobatan Djalan (Ambulatory Treatment) dan Pengobatan Dirumah (Domiciliary Treatment) dengan obat² tuberkulostatika

Banjak dokter ahli penyakit tbc. pada waktu ini tjondong kepada

tjara pengobatan tsb. karena ternyata bahwa hasil-hasilnya sangat memuaskan dan jika dibandingkan dengan hasil² pengobatan dalam Sanatorium atau dalam Rumah Sakit, maka perbedaannya tidaklah banyak. Sekarang dapat dikatakan bahwa tjara pengobatan dalam rumah sakit itu hanya dijalankan untuk para penderita yang toksis dan untuk mereka yang membutuhkan pengobatan chirurgis.

Pengobatan Djalan itu adalah tjara pengobatan yang tidak perlu merubah hidup sehari² dari para penderita dan penderita² tidak perlu berhenti bekerja.

Pada Pengobatan Dirumah sipenderita diharuskan berbaring setjara tertentu dirumah mereka masing².

Berbagai negeri, lebih-lebih negeri² yang kurang kuat ekonominya, menjalankan tjara pengobatan tsb. berhubungan dengan kekurangan tempat tidur di Sanatorium atau Rumah Sakit, juga untuk memperpendek waktu perawatan apabila ini kemudian hari dibutuhkan. Lain dari pada itu tjara pengobatan ini tidak banyak memakan ongkos seperti dalam institutional care.

Pada Konperensi Tuberculosis Internasional ke XIV di New Delhi (India) pada tanggal 7 hingga 11 Januari 1957 telah dibuktikan oleh penyelidikan² dari GREISBACH dan juga dari SIKAND dan PAMRA, bahwa hasil Pengobatan Djalan dan Dirumah itu adalah memuaskan, baik mengenai sputumkonversi (k.l. 80% menjadi hama-bersih) maupun mengenai penjembutan dan perbaikan penjakit (k.l. 60%).

Di Jogjakarta SAMALLO juga mendapat hasil yang memuaskan dengan dual dan triple kombinasi dari tuberkulostatika: Sputumkonversi 39,4% bersih-hama dan 70,8% penjembutan dan perbaikan.

SOETJAHJO dkk. di Surabaya, melihat dengan single drug treatment 81% perbaikan Röntgenologis dan 39,5% kesembuhan.

Beberapa kesimpulan yang diambil dalam Konperensi yang disebutkan tadi adalah sangat penting buat pemberantasan penjakit tbc.:

1. Pengobatan Djalan dan Pengobatan Dirumah pada penjakit tuberculosa paru² dengan obat² antimicrobieel dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya karena :
 - a. tjara memberikan obat² itu mudah dijalankan,
 - b. dahak menjadi bersih-hama dalam persentase yang tinggi,
 - c. basil² yang menjadi resisten terhadap INH juga melepaskan virulensinya,
 - d. bahaya penularan dari para penderita yang dirawat dirumah menjadi berkurang.
2. Pengobatan Djalan dan Pengobatan Dirumah dengan obat² anti-

microbieel, dalam segala hal (ketjuali pengobatan chirurgis) efektif-nya hampir sama dengan pengobatan institutioneel.

3. Agar supaya Pengobatan Djalan dan Pengobatan Dirumah dengan obat² antimicrobieel itu dapat memberi hasil sebesar-besarnya, perlulah diagnosa penjakit tbc. dibuat sedini-dininja dan dalam djumlah sebanjak-banjaknja.

Bilamana seorang penderita tbc. telah dapat dianggap sembuh ?

Untuk menentukan ini diperlukan waktu pengawasan jang lama dan semua gejala² perlu dinilai dengan semestinja untuk menetapkan prognosa. Kita harus memperhatikan pengluasan dan perdjalanann penjakit. Semua gejala², perubahan² klinis dan radiologis serta hasil pemeriksaan laboratorium perlu ditindjau dan ditimbang semasak-masaknja. Tak boleh kita mengambil keputusan atas satu gejala sadja.

DUMAREST dan MOLLARD telah menguraikan suatu definisi jang praktis tentang sembuhnja para penderita dari tuberkulosa :

- a. hilangnya kuman² dari sputum dan isi gastro-intestinal.
- b. stabilisasi fisis dan radiologis dalam waktu jang lama, dan
- c. pemulihan kearah keadaan umum jang normal dan kearah keadaan fungsi jang normal.

Tiga sjarat ini harus dipenuhi selama waktu jang tertentu, sesuai dengan sifatnja dan luasnja penjakit. Lama waktu adalah 1 tahun untuk tuberkulosa jang abortip dan jang enteng dan 3-5 tahun untuk casus jang berat.

BERTHET menuntut tentang sputumnja, bahwa dahak telah terdapat bersih-hama pada pemeriksaan jang teliti menurut tjara² tertentu, selama waktu 6 bulan pada penderita jang mendapat pneumothoraxtherapie dan pada penderita jang tidak mendapat pneumothorax peperiksaan dahak itu selama 1-2 tahun.

Pada penjakit tbc. paru² hanjalah ada kesembuhan setjara „klinis”. Perkataan sembuh ini tidak dapat diartikan, bahwa laesie² hilang sama sekali, maknanja ialah proses terhenti dalam waktu jang lama. Djika kelainan² telah hilang dan keadaan tubuh telah mendjadi normal, kuman² tbc. masih terdapat didalam tubuh sipenderita, meskipun kuman² itu tidak berbahaja lagi.

*

Salah suatu faktor jang sangat penting dan jang tidak dapat dilupakan disamping pemberantasan dan pengobatan penjakit ini, ialah rehabilitasi para penderita jang telah sembuh dan readaptasinja dalam masjarakat biasa.

Apakah faedahnja kemadjuan dalam tjara penjelidikan, dalam tjara vroegdiagnostiek dan dalam tjara therapie, djika tudjuan jang achir dan jang terutama, jaitu mengembalikan penderita jang sembuh kekalangan keluarganja dan memberikan kepadanya tempat jang aktif dan lajak dalam masjarakat tidak tertjapai?

Tiap manusia mempunjai hak untuk bekerdja dan wadjib bekerdja. Tidak bekerdja berarti turun dari tangga sosial dan mengakibatkan gangguan² rohani, jang membuat orang itu mendjadi asosial. Mentjegah hal² ini adalah tugas seorang dokter pula.

Pada penjakit tbc. jang aktif atau menular, tjara² therapie jang semestinja perlu didjalankan, agar proses² itu dapat mendjadi inaktif dan stabiell.

Tiap² casus harus ditindjau dan dipertimbangkan setjara individueel, karena sembuh atau tidaknja sipenderita tergantung pada berbagai-bagai faktor.

Suatu soal jang sukar dipetjahkan ialah, apabila dahak sipenderita tetap mengandung kuman², meskipun pengobatan semestinja telah tju-kup diberikan. Pada penderita ini proses dalam paru-parunja telah mendjadi stationnair ; terhadap penderita seperti ini harus diambil tindakan² tegas untuk mentjegah terdjadinja penularan.

Beberapa dari mereka dapat bekerdja biasa dan sebagian lain hanja dapat melakukan pekerdjaan ringan. Akan tetapi jang harus diinsjafkan kepada mereka, ialah discipline batuk. Mereka harus sadar bahwa mereka dapat mendjadi suatu sumber bahaya jang besar bagi sekitarnja, apabila mereka tidak menaati peraturan². Pada umumnja mereka dilarang bekerdja setjara collectief.

Dibeberapa tempat diluar negeri, para penderita sematjam ini diberi kesempatan bekerdja dibawah pengawasan para dokter ditempat-tempat bekerdja khusus untuk mereka (Sheltered Employment). Ditempat-tempat ini a.l. mereka dapat mempeladjar suatu pekerdjaan baru jang sebelumnya asing bagi mereka.

Suatu hal lagi jang penting ialah soal penderita jang asosial. Kelakuan dan perbuatan² golongan penderita ini sangat memudahkan timbulnja bahaya infeksi terhadap sekitarnja. Mereka tidak mau menaati peraturan² jang dibuat untuk mentjegah bahaya penularan. Mereka hanja mengikuti kemauan mereka sendiri misalnja : batuk tanpa menutupi mulutnja dengan tangan, meludah dilantai semau-maunja, dan mereka tidak mau diperiksa atau diobati oleh dokter.

Mereka tidak mempunjai perasaan tanggung-djawab terhadap keluarga atau masjarakat pada umumnja.

Seorang penderita penjakit tbc. paru² dianggap tidak tjakap untuk bekerdja :

1. djika sipenderita batuk dan dalam dahaknja terdapat kuman² tbc.
2. djika keadaan penjakitnja keras dan proses dalam paru-parunja luas,
3. djika sipenderita itu adalah febriel dan keadaannja makin lama makin lemah.

Seorang penderita dianggap tidak tjakap bekerdja untuk sementara waktu :

1. djika padanja terdapat infiltrat² baru,
2. djika padanja baru dimulai pengobatan pneumothorax : 2 - 3 bulan setelah pengisian pertama dilakukan, baru penderita boleh mulai bekerdja kembali,
3. djika padanja terdapat penjebaran² baru,
4. djika padanja terdapat pleura-exsudaat atau empyeem,
5. djika ada haemoptoë jang disebabkan oleh penjakit tbc. paru² itu,
6. pada djenis² penjakit tbc. jang tampaknya benigne, akan tetapi jang dapat mendjadi berat djika penderita tidak diberi istirahat.

Untuk menentukan aktivitetnja suatu proses perlu dilakukan pemeriksaan² jang teliti terhadap ladju enap darah, lukisan darah, suhu badan dsb. Pemeriksaan Röntgen setjara berulang² diperlukan untuk mendapat kesan tentang dynamik proses tbc. tsb. Setelah keadaan aktivitet dari proses paru² itu ditetapkan, perlulah sekarang ditentukan kemampuan bekerdja sipenderita.

Mengenai hal ini pendapat umum sering keliru karena terpengaruh oleh persangkaan² jang salah. Mereka mempunyai perasaan takut ketularan penjakit, djika bekas penderita itu mulai melakukan pekerdjaan-nja lagi, karena mereka belum yakin bahwa sipenderita telah sembuh.

Perkembangan² mengenai pengertian tentang soal² kesehatan dan tentang soal² sosial dari penjakit tbc., ditambah dengan kemadjuan² jang pesat dalam bidang therapie dan prophylaxe sedjak beberapa tahun ini, telah merobah nasib para penderita penjakit tbc.

COURMONT, seorang ahli penjakit paru² Perantjis terkemuka, pernah mengatakan : „La tuberculose n'est plus aujourd'hui ce quelle était autrefois". (Penjakit tbc. sekarang bukan lagi penjakit tbc. djaman dulu).

Telah lama diketahui oleh para ahli penjakit paru² bahwa tbc. paru² bukanlah suatu penjakit jang sedjenis, akan tetapi suatu penjakit jang dalam kliniknya menundjukkan polymorphie dan multiplicitéit.

Menurut SERGENT keadaan „terrain" jaitu keadaan tubuh sisakit memegang peranan penting dalam kesembuhan penjakit tbc.

Pada waktu memberi pekerdjaan lagi pada para penderita perlulah diperhatikan :

1. Djenis pekerdjaan dan lamanja waktu bekerdja tiap hari ditentukan oleh dokter.
2. Lamanja waktu bekerdja ini tidak boleh diperpanjang tanpa persetujuan dokter.
3. Bekas penderita tidak dibolehkan bekerdja pada waktu malam.
4. Orang² jang sehat jang belum dewasa dilarang bekerdja didekat penderita jang dahaknja belum bersih-hama.
5. Ruangan bekerdja harus hygienis.
6. Para penderita dan ruang² tempat bekerdja pada waktu² tertentu harus dikontrol setjara medis.

Djenis dan banjaknja pekerdjaan jang tjotjok bagi seorang bekas penderita tbc. sangat terbatas. Mereka tidak dibolehkan bekerdja berat; harus didjaga supaja djangan sampai mereka mengalami pertukaran hawa jang hebat, djangan sampai terkena uap² atau gas² jang dapat mengganggu kesehatan, didjaga terhadap angin dan hudjan, terhadap sinar matahari. Mereka tidak boleh bekerdja dalam suasana jang mengandung debu seperti dalam pabrik textiel, semen, logam d.l.l.

Para penderita jang telah sembuh dari penjakitnja harus diberi kesempatan untuk bekerdja, karena :

- a. bekerdja adalah suatu hal jang diperlukan untuk mentjari nafkah bagi diri sendiri dan bagi keluarganya.
- b. bekerdja adalah suatu tjara jang dapat menambah pengetahuannja, jang dapat mengembangkan ketjakapannja, dan dengan ini mereka memperoleh perasaan harga diri dan memperoleh gensi sosial. Karena bekerdja, sipenderita mendjadi sadar akan tanggung djawabnja sebagai manusia.
- c. Kerdja adalah suatu hal jang berharga dan harus dihargai sebagai suatu bakti terhadap masyarakat.
- d. Kerdja tidak dapat dipisah²-kan dari hidup manusia, kerdja memberi isi dan mendatangkan rasa bahagia pada hidup manusia.

*

Dinegara kita terdapat bermatjam-matjam perusahaan, ada jang modern ada jang tidak modern, ada jang besar ada jang ketjil, ada jang bersih akan tetapi ada djuga jang kotor.

Sebahagian dari perusahaan² itu, terutama perusahaan jang modern mengadakan djaminan medis dan djaminan sosial bagi para buruhnja dan mengadakan pula peraturan² tjuti-sakit tertentu.

Akan tetapi ada djuga perusahaan jang tidak sama sekali memberikan djaminan² jang tsb. diatas atau djika ada tidak begitu baik ; tjutisakit sekalipun tidak diatur dengan semestinja, melainkan tergantung dari kemauan, belas-kasihan dan kerelaan simadjikan.

Karena para buruh dalam suatu perusahaan merupakan suatu golongan tenaga jang berharga bagi perusahaan itu, maka djaminan medis dan djaminan sosial perlu sekali mendapat perhatian para madjikan. Dengan diadakan djaminan² itu kesenangan dan hasrat untuk bekerdja dipertinggi dan semangat dipertebal, dengan akibat bahwa produksi akan berdjalan dengan lantjar.

Sebaliknya kaum buruh tidak boleh selalu menuntut tanpa alasan, dan harus menundjukkan bahwa pada mereka djuga ada perasaan sosial terhadap kawan-kawannja sendiri.

Beberapa saran² dan garis² besar mengenai pembrantasan penjakit tbc. paru² dalam perusahaan adalah sbb.:

1. **Penerimaan pegawai² dan pekerdja² baru.**

Tiap² pelamar harus diperiksa setjara medis oleh dokter perusahaan lebih duhulu. Pemeriksaan ini perlu dilengkapi dengan pemeriksaan Röntgen dari paru². Apabila perusahaan tidak mempunyai pesawat Röntgen sendiri, maka sipelamar dikirim kepada seorang ahli penjakit paru² atau ahli Röntgen.

Honorarium untuk pemeriksaan Röntgen ini lazimnja tidak tinggi untuk pemeriksaan routine dari para pekerdja perusahaan². Honorarium tsb. dibayar oleh sipelamar sendiri, apabila terdapat ke-lainan² dalam paru-parunja jang menjejabkan ia tidak dapat diterima. Usul ini saja kemukakan oleh karena dalam praktek terbukti, bahwa apabila dalam hal ini perusahaan jang membayar honorarium itu, maka sipelamar akan mentjoba lagi mentjari pekerdjaan diperusahaan jang lain dengan pengharapan, supaja pada suatu waktu penjakitnja itu akan luput dari perhatian dokter.

Djika sipelamar sendiri jang harus membayar honorarium tiap² kali bila ia tidak dapat diterima, maka ia akan terdorong untuk memeriksakan dan mengobati diri pada dokter atau dipoliklinik hingga sembuh.

2. **Dokter perusahaan dan pembantu²-nja.**

Sedapat mungkin tiap² perusahaan hendaknja mempunyai seorang dokter. Perusahaan jang besar kadang² malah mempunyai lebih dari satu dokter untuk mengawasi kesehatan para pekerdjanja. Perusa-

haan jang ketjil² jang financieel tidak kuat dapat bekerdja-sama dengan perusahaan ketjil jang lain dalam membeajai seorang dokter. Tugas dokter perusahaan tidaklah semata-mata kuratip, akan tetapi harus diutamakan usaha² preventip dan sosial-hygienis.

Statistik mengenai penjakit² jang didjumpai, mengenai perdjalan dan hasil² pengobatannja adalah sangat berharga untuk tindakan² jang kelak perlu diambil guna pemberantasan penjakit² tsb., terlebih-lebih pada penjakit tbc.

Para djururawat jang membantu dokter perusahaan dipoliklinik harus pula mengundjungi para penderita tbc. dirumah mereka masing² untuk memberi keterangan² tentang peraturan² hygiene dsb. djuga untuk mentjatat kontak² agar dapat dikontrol dengan Röntgen dan bila perlu untuk divaksinasi dengan B.C.G.

Bantuan para pengundjung rumah itu sangatlah penting. Mereka merupakan penghubung antara dokter-perusahaan dan para penderita. Mereka harus dapat mentjari djalan untuk memetjahkan soal² jang timbul karena djatuh sakit sipentjari-nafkah.

Mereka harus pula mengatur isolasi sipenderita dirumahnja masing².

3. Pemeriksaan Röntgen setjara massaal pada waktu² jang tertentu.

Pemeriksaan Röntgen setjara massaal harus diadakan sekurang-kurangnya sekali dalam satu tahun.

Dengan pemeriksaan jang diatur setjara demikian, maka proses² tbc. mudah diketahui dalam tingkat permulaan, sehingga pengobatannja tidak perlu membutuhkan waktu lama.

Pemeriksaan Röntgen bagi para pekerdja wanita jang sedang hamil pun perlu dilakukan pada waktu² tertentu, agar tindakan² seperlunja dapat segera diambil apabila mereka menderita penjakit tbc. paru². Para penderita jang telah sembuh mendapat Röntgenkontrol pada waktu² jang ditentukan oleh dokter.

4. Peraturan² tjuti-sakit.

Peraturan tjuti-sakit dan peraturan pembayaran upah para pekerdja jang sedang menderita tbc. paru² diberbagai-bagai perusahaan adalah berbeda-beda. Adalah sangat baik djika mengenai hal² tsb. dapat diadakan peraturan² jang uniform.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 22 tahun 1954, kepada pegawai negeri jang menderita apa jang dinamakan „penjakit chronis” jaitu penjakit tbc., penjakit lepra dan penjakit djiwa, dapat diberi istirahat dalam negeri selama tiga tahun dengan pembayaran gadji seperti

berikut :

- a. gadji penuh selama satu tahun,
- b. duapertiga gadji selama tahun jang kedua,
- c. separoh gadji selama tahun jang ketiga.

Dengan diadakan pemeriksaan Röntgen setjara massaal pada waktu² tertentu, dan dengan diberikan kesempatan untuk pengobatan dengan tuberculostatika dan djika perlu perawatan dirumah sakit, pemberian tjuti-sakit oleh perusahaan bagi para pekerdja jang menderita tbc. paru² dapat dikurangkan misalnja seperti berikut :

- a. empat bulan pertama dengan gadji penuh.
- b. empat bulan berikutnya dengan duapertiga gadji dan
- c. kemudian empat bulan lagi dengan separoh gadji.

Setelah itu sipenderita diperiksa lagi dan oleh dokter ditentukan apakah ia masih dapat dianggap tjakap untuk bekerdja lagi atau tidak.

Oleh para pekerdja sendiri sebaiknya dibentuk suatu Dana Bantuan atau Dana Sakit dengan mengadakan iuran 1 - 2% dari gadji tiap² bulan. Apabila sisakit menerima sebagian dari gadjinja maka kekurangan ditambah oleh Dana tsb. Dengan tjara begini perasaan bertanggung djawab terhadap teman² bekerdja, perasaan sosial dan perasaan perikemanusiaan dapat diperkembangkan antara para pekerdja. Lain dari itu dengan djaminan setjara demikian para penderita mendjadi tenteram dan tenang dan tidak perlu mengalami gangguan rohani jang dapat melambatkan kesembuhan penjakitnja.

5. **Pekerdja pada perusahaan makanan.**

Seorang penderita tbc. paru² harus dilarang bekerdja pada perusahaan makanan, misalnja pabrik tjoklat, pabrik gula², rumah² makan, karena mereka disini tidak sadja membahayakan teman-temannja sekerdja, akan tetapi djuga berbahaya untuk umum.

6. **Penderita jang asosial.**

Terhadap penderita tbc. jang asosial haruslah diambil tindakan² jang tegas, misalnja dengan tidak memberikan djaminan lagi apabila mereka tidak suka menaati nasehat² jang diberikan oleh dokter.

Mudah-mudahan saran² dan usul² jang saja telah kemukakan ini dapat mendjadi bantuan untuk memperbaiki nasib para penderita tbc. dalam perusahaan sesuai dengan apa jang telah dikatakan oleh GALDSTON : „Peace and happiness for the people are the objectives

of good government; maximal health, combined with maximal competence for the people is, or should be, the ultimate goal of the medical profession and its ancillary services”.

*

Kepada Pemerintah saya utjapkan terima kasih atas kehormatan jang diberikan kepada saya untuk memangku djabatan Guru Besar dalam Ilmu Penjakit Paru². Saya akan selalu berusaha mendjundjung tinggi kepertjajaan jang diberikan kepada saya dan akan berusaha menunaikan tugas kewadajiban saya sebaik-baiknja.

Pada Anggauta Dewan Kurator. Tugas mendidik tjalon² pemimpin terpeladjar adalah sangat indah dan penuh tanggung-djawab. Seorang Guru Besar haruslah pandai mengadjar, harus pula seorang penjelidki jang tjakap dan seorang organisator jang baik. Bagi seseorang tidaklah mudah buat memenuhi semua sjarat² ini dengan sempurna. Meskipun demikian saya mempunyai pengharapan mudah-mudahan saya tidak akan mengetjewakan.

Paduka Tuan Presiden Universitas Airlangga. Sedjak waktu saya berdjumpa dengan Tuan, saya mengenal Tuan sebagai seorang pemimpin jang senantiasa memikirkan dan selalu memperdjoangkan kepentingan² Universitas kita. Sikap Tuan tsb. selalu akan mendjadi teladan bagi saya.

Para Guru Besar sekalian. Bagi saya adalah suatu keuntungan, dapat diterima sebagai anggauta didalam kalangan Tuan². Hampir tiga tahun lamanja saya telah dapat bekerdja-sama dengan Tuan² dan dalam waktu itu saya telah beladjar menghargai dan menghormati Tuan².

Dr. C. R. N. F. VAN JOOST jang maha-terpeladjar. Bahwa saya telah diberi kesempatan untuk beladjar mendjadi specialist dibawah pimpinan Tuan, saya rasakan sebagai suatu keuntungan jang besar. Bahwa Tuan menganggap saya tidak hanja sebagai murid, akan tetapi djuga sebagai seorang teman jang lebih muda, adalah suatu hal jang bersifat menentukan bagi pendidikan saya. Semangat bekerdja Tuan, pemandangan Tuan jang luas, pengetahuan Tuan jang dalam, selalu menimbulkan rasa hormat pada saya. Pekerdjaan merintis jang telah Tuan lakukan dalam bidang pemberantasan penjakit tuberculosa paru² di Indonesia tidak boleh dilupakan. Pendirian Tuan bahwa untuk memberantas penjakit rakjat ini setjara efisien, di Indonesia dibutuhkan suatu kursi peladjaran untuk penjakit paru² untuk pendidikan para

TERIMA KASIH

dokter jang mempunyai minat kepadanya, telah diakui oleh Pemerintah dengan penetapan kursi peladjaran baru ini.

Dr. C. A. R. D. SNELL jang maha-terpeladjar. Saja mengutjapkan banjak terima kasih atas bantuan Tuan jang tidak sedikit. Tuan selalu menundjukkan kerelaan dan kesediaan untuk membantu saja dalam usaha saja untuk mempermudah tjara² mengadjar dalam mata peladjaran saja. Pergaulan dengan Tuan dalam bidang Ilmu Pengetahuan adalah sangat berharga bagi saja.

Dr. ZAINAL jang maha-terpeladjar. Meskipun Tuan tidak lagi bekerdja dalam kalangan Universitas kami, saja tidak dapat melupakan apa jang Tuan telah tjurahkan untuk pendidikan para lektor dan para asisten baik dalam bahagian Tuan sendiri maupun dalam bahagian saja. Dengan ini saja sampaikan terima kasih saja jang tak terhingga.

Para Mahasiswa. Seorang medicus pertama-tama haruslah seorang manusia jang baik, dan kedua seorang dokter jang tjakap. Seorang dokter meskipun pandai, djika tidak mempunyai perasaan kasih sayang terhadap sesama manusia, sukarlah dapat mendjadi seorang anggauta masjarakat jang madju. Kita tidak boleh melihat seorang penderita hanya sebagai suatu „wetenschappelijk object“, akan tetapi harus pula memandang ia sebagai sesama manusia jang sedang memerlukan pertolongan dari kita, sebagai dokter dan sebagai orang. Banjak penderita mempunyai beban² sosial dan kesukaran² ekonomi. Seorang dokter jang baik akan berusaha ikut memetjahkan soal² ini.

Pekerdjaan dokter itu adalah pekerdjaan jang kita pilih karena kita merasa tertarik olehnja, keuntungan² materieel tidak boleh mengambil peranan dalam hal ini. Para penderita penjakit menahun pada umumnja dan penderita² penjakit tbc. pada chususnja, mempunyai banjak kesulitan² sosial dan ekonomi.

Marilah kita membantu mereka, djuga dalam hal ini, hingga kelak pada malam-hidup kita, pada achir hidup kita, kita dapat merenungkan dan menjatakan : Hidup saja adalah berhasil dan saja senantiasa menjtjoba meringankan beban sesama manusia.

Terima kasih.