

BEBERAPA ASPEK KESEHATAN RAKJAT di INDONESIA

Pidato

diutjapkan pada peresmian penerimaan djabatan Gurubesar
dalam mata peladjaran ILMU KESEHATAN MASJARAKAT/
ILMU KEDOKTERAN PENTJEGAHAN pada Fakultas
Kedokteran Universitas Airlangga di Surabaya,
pada hari Selasa tanggal 28 April 1964.

Oleh :

E. MOHAMAD IMANOERIN



UNIVERSITAS AIRLANGGA

Penerbitan Universitas.

BEBERAPA ASPEK KESEHATAN RAKJAT

di

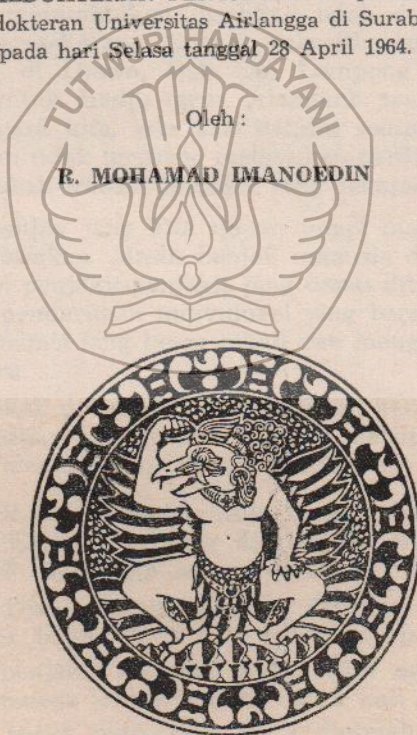
INDONESIA

Pidato

diutjapkan pada peresmian penerimaan djabatan Gurubesar
dalam mata peladjaran ILMU KESEHATAN MASJARAKAT/
ILMU KEDOKTERAN PENTJEGAHAN pada Fakultas
Kedokteran Universitas Airlangga di Surabaya,
pada hari Selasa tanggal 28 April 1964.

Oleh :

R. MOHAMAD IMANOEDIN



UNIVERSITAS AIRLANGGA

Penerbitan Universitas.



PENERBITAN UNIVERSITAS
Surabaya 1964.

BEBERAPA ASPEK KESEHATAN RAKJAT DI INDONESIA.

*Motto : Men are the most valuable
possession of a State and their
health is their most valuable
possession.*

Piarron de Chamousset. 1754.

Sedjak Indonesia merdeka dan berdaulat telah banjak kemadjuan jang tertjapai. Irian Barat telah kembali ke pangkuan Ibu Pertiwi, keamanan dalam Negeri hampir seluruhnja pulih kembali, dibidang pendidikan kita madju pesat ; karena kehausan akan pendidikan disegala tingkat kita sekarang terus menerus kekurangan gedung, pengadjar dan peralatan. Dalam bidang kesehatan dapat ditjatat : framboesia, suatu penjakit jang menimbulkan disabing telah dapat kita kuasai, pes praktis terbasmi, sekarang tinggal surveillancenja sadja. Hasil pembasmian malaria di Djawa, Bali dan Lampong setidak-tidaknja memberi stimulans untuk madju terus. Alangkah pesatnja kemadjuan pembangunan di Negara kita, bila dari dahulu sampai sekarang kita disamping membangun tidak terpaksa melakukan perdjjuangan fisik dan harus memerangi wabah-wabah penjakit jang menjerang rakjat kita.

Memang telah banjak jang kita tjapai, tetapi masih lebih banjak lagi jang harus diselesaikan. Masih banjak manusia di Indonesia jang mendjadi korban dari penjakit-penjakit jang dapat ditjegah, jang tidak hanja menimbulkan penderitaan individueel jang berat, tetapi menimbulkan kerugian ekonomis jang besar sekali dan mengganggu stabilitas dan keamanan Negara.

Biarpun sukar sekali untuk memperhitungkan kerugian untuk satu Negara jang ditimbulkan oleh suatu penjakit dalam djumlah uang, saja akan mentjoba memberikan sekedar gambaran.

Dari tjeramah Dr. Soerono, Direktur Technis Komando Pembasmian Malaria (KOPEM) pusat jang diutjapkan di Semarang pada tanggal 24 April 1958 saja kutip sebagai berikut :

Untuk Propinsi Djawa-Timur, sebelum dimulai usaha pemberantasan malaria ditaksir bahwa 50% dari penduduknja rata-rata sekali setahun dihinggapi penjakit malaria. Kalau dari angka ini diambil sepertiganja sebagai tenaga jang produktif dan 1 kali serangan malaria berlangsung 7 hari, maka didasarkan pada djumlah penduduk pada waktu itu (18 djuta), kerugian djam kerdja (didasarkan pada 7 djam kerdja sehari) jang disebabkan malaria itu berdjumlah $3 \text{ djuta} \times 7 \times 7 = 147 \text{ djuta djam kerdja}$. Saudara dapat membajangkan berapa besarnja kerugian produksi dan pengaruhnja terhadap ekonomi.

Dalam hubungan ini masih perlu saja kemukakan penjelidikan jang dilakukan dalam tahun 1958 oleh Tuan C.A.S. Rau, ass-ahli malaria W.H.O. jang dipekerdjakan pada Inspeksi Kesehatan Djawa-Timur pada waktu itu dan Sdr. Soejoed, dahulu Penilik Kesehatan pada Kopem Djawa Timur di desa Kanigoro (Malang Selatan).

Keistimewaan dari desa ini dikarenakan desa ini mendjadi eksportir tenaga untuk daerah-daerah disekitarnja. Setelah didesa itu dilakukan pemberantasan malaria dengan penjemprotan ratjun serangga pada dinding rumah-rumah 1 kali, maka tidak hanja malarianja menurun tadjam, tetapi eksport tenaganja naik dan upah jang masuk ke desa itu dari Rp. 54000 sebelum usaha pemberantasan malaria mendjadi Rp. 135000 tiap tahun sesudah penjemprotan, sedang didesa Putukredjo, Malang Selatan djuga, dimana belum dilakukan sesuatu, tidak ada perobahan mengenai malarianja, bahkan harus mengimport tenaga.

Musuh no. 2 dari rakjat Indonesia, kalau tidak telah mendjadi no. 1 adalah tuberculose.

Dari Saudara dr. S.H. Shahab, Pemimpin tb-center Surabaya, saja mendapat keterangan sebagai berikut:

Djika kita menaksir angka kematian karena tuberculose di Indonesia sama dengan di Amerika ± 50 tahun jl, maka itu untuk Indonesia berarti 190 per 100.000 penduduk tiap tahun. Dengan alasan sebagai diatas djuga maka djumlah "penderita tbc. aktif" adalah 10 kali angka kematian, berarti 1900 per 100.000 penduduk dan didasarkan pada census tahun 1961, itu berarti $\pm 1.5-2$ djuta penderita. Angka ini tjotjok djuga bila kita menerima tbc prevalence di Indonesia termasuk medium (0.2 sampai 1%).

Di tb-center di Surabaya saja menurut angka-angka dari tahun 1958 s/d 1961 tambahnja penderita tbc. tiap tahun ± 3000 , sedang angka-angka ini untuk tb-center di Malang dan di Bandung masing-masing 4000 dan 4000. Ongkos untuk obat obat saja jang dikeluarkan tb-center di Surabaya untuk 4796 penderita dalam tahun 1961 berdjumlah Rp. 625570. Angka ini sekarang tentu djauh lebih tinggi.

Pada kerugian jang telah digambarkan diatas masih perlu ditambahkan kerugian-kerugian disebabkan oleh lain-lain penjakit jang sesungguhnya tidak perlu diderita dan mudah ditjegah. Pada hakekatnja Indonesia pada saat ini dalam bidang kesehatan harus menghadapi apa jang pernah dihadapi oleh Negara-negara jang telah amat madju ± 50 sampai 75 tahun j.l. Di Amerika dalam tahun 1900 kematian karena radang paru-paru, tbc. dan diarrhae-enteritis termasuk masing-masing no. 1, 2 dan 3 dari penyebab kematian jang penting, sedang pada tahun 1954 radang paru-paru pindah ke no. 6 dan tbc. dan diarrhae-enteritis sudah tidak tergolong lagi dalam 10 penjakit penyebab kematian jang penting, sedang di Indonesia kita masih harus menghadapi itu semuanya.

Djika kita melihat masalah Kesehatan Rakjat Indonesia dari sudut keseluruhannja dan dalam menghadapinja sesuai dengan filsafah jang kita kenal di Indonesia dewasa ini dengan "AMBEG PARAMA ARTA", maka dengan ringkas, menurut penting kedudukannja, masalah Kesehatan Rakjat Indonesia harus kita susun sebagai berikut:

1. Masalah penjakit rakjat endemis dan epidemis jang menjebakkan banjak penderitaan dan angka kematian jang besar.
2. Masalah makanan rakjat dengan pengertian bahwa kesehatan jang sempurna akan mustahil tertjapai tanpa makanan jang baik dalam arti kesehatan.
3. Masalah kematian anak jang tinggi, terutama sangat tinggi pada golongan baji hingga umur 1 tahun.

Dengan sendirinja masalah jang 3 ini saling djalin mendjalin dan saling pengaruh mempengaruhi, djuga dengan masalah-masalah kesehatan lainnja jang tidak disebut disini.

Kesehatan Rakjat harus pula dilihat dari sudut kebahagiaan dan kesedjahteraan individu dan masjarakat, serta dari sudut ekonomi Negara.

Sekarang timbul pertanyaan : tjara bagaimana kita harus menghadapi dan menanggulangi kesemuanja itu. Sudah barang tentu hal itu harus disesuaikan dengan pelaksanaan seluruh program pembangunan semesta berentjana dari Pemernitah dan dengan politik Negara jaitu "PANTJA SILA".

Dalam hubungan Kesehatan Rakjat, maka kita berbahagia semen-djak tahun 1960 telah memiliki suatu Undang-Undang, jaitu UU. no. 9 tahun 1960 tentang Pokok-Pokok Kesehatan jang pada pasal 1 menjatakan :

Tiap-tiap warga negara berhak memperoleh deradjat kesehatan jang setinggi-tingginja dan perlu diikuti sertakan dalam usaha-usaha kesehatan Pemerintah.

Pertanggungan djawab Pemerintah ditjantumkan pada pasal-pasal selandjutnja (pasal 4 ajat a dan b), jang dengan tegas mengatakan Pemerintah memelihara dan mempertinggi Kesehatan Rakjat dengan menjelenggarakan dan menggiatkan usaha-usaha dalam lapangan :

- a) pemberantasan dan pentjegahan penjakit
- b) pemulihan kesehatan

Kesemuanja ini berarti bahwa Kesehatan Rakjat merupakan masalah jang harus dihadapi oleh Pemerintah bersama-sama dengan Rakjat.

Filsafah jang terkandung dalam Undang-Undang tentang Pokok-Pokok Kesehatan kita ini sudah mengakui filsafah jang modern, ja'ni : bahwa kesehatan harus dilihat dari sudut keseluruhannja (fisik, mental dan sosial) dan demikian pula pemetjahannja.

Sesuai dengan filsafah didunia kesehatan internasional maka tidak dipisah-pisahkan lagi setjara prinsipieel usaha kuratif dan usaha preventif. Istilah-istilah "total health" dan "total medicine" sudah mendjadi istilah jang lazim dipergunakan di dunia kesehatan international.

Sungguhpun sepinas lalu dianggap sukar, sebaliknja dalam pelaksanaan usaha kesehatan harus diadakan urutan prioritas, sesuai pula

dengan filsafah ambeg parama arta jang umumnja digariskan untuk bidang politik, ekonomi dan sosial, termasuk kesehatan.

Dalam hubungan ini maka politik kesehatan pemerintah kita adalah : lambat laun menitik beratkan pada usaha-usaha pentjegahan lebih dari pada usaha-usaha pengobatan, sekalipun jang terachir tidak boleh diabaikan, bahkan harus diusahakan kesempurnaannja sesuai dengan kemadjuan ilmu pengetahuan. Pada prakteknja kedua usaha itu dikerdjakan bersama-sama, sesuai dengan bunji pasal 4 ayat a dan b dan filsafah jang terkandung dalam UU. no. 9 jang telah saja singgung tadi. Pengalaman diseluruh dunia, termasuk di Indonesia, membuktikan bahwa *usaha pentjegahan*, termasuk pemberantasan penjakit berdasar ilmu pengetahuan lebih tjepat memungkinkan tertjapainja tudjuan perbaikan kesehatan rakjat dari pada usaha pengobatan individueel. Jang terachir selain djauh lebih mahal, pula akan menemui kesukaran-kesukaran lainnja. Hal ini djelas sekali digambarkan oleh Dr. J. Leimena dalam bukunja : *Kesehatan Rakjat di Indonesia, Pandangan dan Planing tahun 1955*. Untuk memelihara penderita tbc.-terbuka, jang djumlahnja ditaksir paling sedikit 750.000, dalam rumah sakit, dibutuhkan 1500 rumah sakit a 500 tempat tidur a 5 dokter, berarti untuk pemberantasan tuberculose sadja akan dibutuhkan 1500×5 dokter = 7500 dokter, sedang sekarang untuk seluruh Negara kita baru mempunjai ± 3000 dokter. Ini berarti kalau kita di Indonesia ingin memberantas penjakit dengan individual approach untuk tuberculose sadja kita tidak mempunjai tjukup dokter. Belum lagi untuk menghadapi penjakit-penjakit dan usaha kesehatan lainnja.

Perlu djuga diinsjafi, bahwa kesehatan itu tidak datang dengan sendirinja. Kesehatan perlu dipupuk dan dipelihara, sedang untuk itu dibutuhkan pengetahuan pada umumnja, pengetahuan tentang kesehatan pada chususnja. Hingga sekarang tetap benar, bahwa kurang pengetahuan (ignorance) sering menimbulkan penjakit ; penjakit sering menjebakkan kemiskinan, kemiskinan menambah penjakit dan begitu seterusnya dan pada hakekatnja lingkaran raksasa inilah jang harus kita hadapi dalam pembangunan Negara kita.

Berhubung disamping causa jang khusus (bacil, virus dsb-nja) banjak faktor lain jang mempengaruhi kesehatan dan penjakit, antara lain jang terpenting tjara hidup dalam lingkungan hidup tertentu (environment), maka banjak penjakit dan kematian dapat dihindarkan/ ditjegah dengan relatif tindakan jang mudah dan perongkosan jang rendah. Oleh karenanja usaha pembinaan kesehatan harus pula ditekankan pada *hygiene lingkungan hidup (environmental sanitation)* disamping menambah pengertian tentang hidup sehat dari pada rakjat (*health education of the public*). Hal terachir sesuai dengan bunji UU. no. 9 tersebut diatas pasal 9 ayat 1 jang berbunji : Pemerintah melakukan usaha-usaha agar rakjat memiliki pengertian dan kesadaran tentang pemeliharaan dan perlindungan kesehatannja sendiri.

Menurut Dr. Mani, Direktur WHO. SEA-Region kurang sempurnanja usaha-usaha hygiene lingkungan merupakan sebab utama dari terdjadinja penjakit-penjakit jang dapat ditjegah dan hilangnja tenaga

manusia diseluruh Asia Tenggara. Karena itu menurut Dr. Baity dari WHO-Head Quarter di Geneva memang tindakan preventif jang tertjepat memberi hasil, paling efektif dan paling murah adalah environmental sanitation (hygiene lingkungan hidup).

Untuk pertama kali usaha hygiene lingkungan untuk memberantas penjakit dipraktekkan oleh Chadwick dalam tahun 1842. Ia pertjaja bahwa pasti ada hubungan antara kotoran (sampah) dengan penjakit dan bahwa jang menjejabkan penjakit itu adalah *miasma*, bahan kimia jang berasal dari bahan kimia organik (sampah) jang berada dalam dekomposisi. Biarpun kemudian ternyata *miasma-theori* ini tidak benar, tetapi jang tetap benar adalah adanya hubungan antara kotoran (sampah), sebagai tempat berkembang biak serangga dan hewan-perantara penularan penjakit, dengan penjakit manusia. Karena *theori* Chadwick, maka berkembanglah *practical sanitation* jang membawa sukses jang besar. Dengan semata-mata usaha pembersihan sampah dan pemberian air jang baik, maka epidemi-epidemi *cholera* dan *typhus abdominalis* jang di Eropa menimbulkan *ravage* pada waktu itu, dapat diredakan.

Betapa pentingnja pengaruh dari pada air terhadap kesehatan dan kesedjahteraan rakjat digambarkan djelas sekali dalam laporan-laporan WHO, djuga pada World Health Assembly tahun ini. Waterborne diseases, jaitu *typhus abdominalis*, *paratyphus*, *dysenteria amoebica* dan *bacillaris*, *cholera*, *paracholera* *Eltor* dan penjakit-penjakit lainnja dengan gejala *diarrhae* di "Negara-Negara Jang Sedang Berkembang" termasuk Indonesia, masih tetap merupakan penyebab kematian jang penting.

Diseluruh dunia tiap tahun 500 djuta orang diserang penjakit-penjakit waterborne ini dengan menjejabkan kematian 5 djuta baji.

Oleh sebab itu kita tidak dapat lagi dalam soal air ini menggantungkan diri semata-mata kepada pemberian/persediaan dari Tuhan Jang Maha Kuasa dan Maha Asih, tetapi kita pun harus berusaha sekeras-kerasnja untuk mendapatkan air itu sebanjak-banjaknja dan sebaik-baiknja.

Menurut "Public Health Paper" no. 23 dari World Health Organization keluaran 1963 tentang penjelidikan mengenai "Watersupply Conditions and Need in 75 Developing Countries", umumnja hanja $\pm$

30% dari penduduk kotanja dan kurang dari 10% dari seluruh penduduknja mendapat air jang hygienis baik. Keadaan ini djuga benar untuk Indonesia. Persediaan dan penjaluran air jang baik ke rumah-rumah penduduk, terutama di kota-kota besar, telah mentjapai titik dimana kekurangannya merupakan bahaya terhadap kesehatan dan perkembangan ekonomi.

Karena itu soal persediaan air jang hygienis baik dan tjukup untuk rakjat harus didjadikan tugas dan kewadajiban nasional dan diberi prioritas jang tinggi, tidak hanja untuk menjukupi kekurangan jang ada sekarang, tetapi djuga tjukup untuk tambahan penduduk dimasa jang akan datang. Persoalan ini tidak kurang pentingnja dari pada pemberantasan penjakit patek, malaria, tuberculose, tjatjar dan pangan, sebab

pada akhirnya air yang baik ini harus diperoleh oleh rakyat prodeo, sebagai halnya di Negara-Negara yang telah amat maju, dan tentu harus dijadikan tujuan di Negara Sosialis Indonesia.

Eksplotasi dan pemeliharaan persediaan air minum memang mahal. Pemerintah tentu harus menemukan ongkosnya, tetapi pemberian air yang higienis baik jangan terlalu ditekankan pada aspek bedriifnja dan hendaknya lebih direaliseer bahwa investasi untuk air minum dalam hubungan kesehatan rakyat berarti investasi ekonomi dan kemakmuran. Bila pada akhirnya air yang higienis baik itu harus diperoleh rakyat prodeo, maka perlu ditetapkan policy pembeajaan dengan peraturan-peraturan yang baru. Bagaimanapun juga, tidak dapat dipertahankan keadaan yang kita lihat di kota-kota Besar, sebagai di Surabaya, dimana penduduk yang rumahnya jauh dari jalan-jalan besar, yang umumnya justru tidak selalu tergolong penduduk yang paling mampu, harus membeli air minumannya dari pedagang/pengangkut air dengan harganya Rp. 10 per pikulan ($\pm$ 35 liter) atau lebih dari Rp. 250 per m. kubik sedang resminja harga air Rp. 3.50 per m. kubik.

Kita tahu bahwa uang harga kelebihan itu tidak masuk dalam kas Pemerintah, tetapi harga yang demikian tinggi itu mengakibatkan pembatasan penggunaan air yang higienis baik, dengan segala akibatnya untuk kesehatan. Demi kepentingan kesehatan rakyat perlu ditjari jalan keluar dari situasi yang gendil dan tidak adil ini.

Sebagai telah saja singgung diatas tidak kurang pentingnja hubungan antara Sampah dan Kesehatan. Selain tumpukan sampah yang tak terpelihara itu menimbulkan gangguan estetis karena pandangan dan baunya, ia juga senantiasa mengancam kesehatan sebagai tempat berkembang biak binatang-binatang perantara penularan penyakit. Sampah yang tidak terpelihara itu, bila faktor-faktor suhu dan kelembaban sesuai (kondisi ini di Indonesia praktis terus terdapat), menjadi sarang lalat. Dan lalat justru dikenal sebagai binatang perantara yang hinggap kian kemari dengan membawa dan memindahkan berbagai kuman dari orang sakit (excretanja, sisa makanannya, alat-alat yang dipergunakannya dan lain-lain yang mungkin telah mengandung kuman penyakit itu), pada manusia yang sehat via makanan dan minumannya pula. Oleh karenanya beberapa water-and foodborn diseases sering pula dinamakan flyborn diseases.

Dengan sedjak tahun 1961 Djawa, termasuk Djawa-Timur dihing-gapi wabah penyakit menular paracholera Eltor, maka soal kebersihan ini menjadi lebih acut lagi. Memang didalam pemberantasan/pentjegahan penyakit menular telah lama diketahui dan dipergunakan vaksinasi untuk menimbulkan kekebalan. Tetapi dalam hal penyakit-penyakit yang tergolong waterborn, flyborn dan foodborn, kebersihan, termasuk pemeliharaan sampah, tidak kurang pentingnja, bahkan mungkin lebih penting (hal ini telah saja singgung waktu menjebut practical sanitation sedjak Chadwick). Walaupun telah puluhan ribu, bahkan ratusan ribu vaksinasi anti Eltor diberikan, juga di Djawa-Timur, akan tetapi penyakit Eltor toch menjadi endemis.

Dalam tahun 1961 dilaporkan di Djawa-Timur 1044 casus klinis Eltor dengan bacteriologis positif Eltor 45. Jang meninggal dunia 115. Biarpun memang bukan semuanya kedjadian gastroenteritis disebabkan kuman vibrio Eltor, tetapi angka positif jang rendah itu disebabkan tidak semua faeces dari penderita dengan berbagai alasan, dikirim ke laboratorium untuk pemeriksaan bacteriologis.

Untuk tahun 1962 angka-angka itu masing-masing 6365, 1030 dan 991, sedang untuk tahun 1963 angka penderita adalah 4293, dengan kematian 663 ; djumlah positif Eltor tidak disebut. Tidak diketahui berapa persen dari djumlah penduduk di daerah jang diserang mendapat vaksinasi. Di kota Surabaya dalam tahun 1962 diberikan chotypa vaksinasi pada 78766 orang termasuk murid-murid sekolah, dalam tahun 1963 pada 77419 orang, ini berarti hanya $\pm 8\%$ tiap tahun dari penduduk jang tertjakup dalam masa-aksi ini. Kalau angka ini ditambah dengan angka jang sama, ja'ni mereka jang minta pertolongan di poliklinik-poliklinik, rumah-rumah sakit dan dokter-dokter partikelir, maka angka ini mendjadi 16 %, akan tetapi tetap djauh dari angka $\pm 80\%$ jang diharuskan menurut sjarat ilmu kesehatan, djika dari tindakan massaal-preventif itu diharapkan hasil jang memuaskan.

Typhus abdominalis dan paratyphus A-pun di kota Surabaya masih tetap endemis. Jang dilaporkan resmi dalam tahun 1962 ada 703 casus, dalam tahun 1963 483 casus. Terhadap penjakit-penjakit inipun tiap tahun dilakukan vaksinasi.

Saudara-saudara djangan salah faham, seolah-olah saja anti massa-vaksinasi. Sebagai seorang dokter itu tidak mungkin, tetapi sebagai orang jang selama 12 tahun bekerdja sebagai public health administrator saja wadjib senantiasa memperhitungkan/ memperbandingkan beaja jang dikeluarkan dengan hasil jang ingin ditjapai dengan sesuatu usaha/tindakan.

Memang penjakit menular dapat diberantas dengan vaksinasi, asal ditjukupi beberapa sjarat, jaitu :

1. diadakan basic vaksinasi jang baik terlebih dahulu.
2. kemudian vaksinasi itu harus diulangi tiap tahun.
3. tiap kali diadakan vaksinasi minimum 80% dari penduduk harus tertjakup.

Kalau 3 sjarat itu ta' dapat ditjukupi, maka haasilnja tidak akan memuaskan.

Kalau Indonesia misalnja ingin melenjapkan penjakit typhus abdominalis dengan djalan vaksinasi, maka *tiap tahun* untuk vaksinnja sadja harus disediakan beaja $80 \text{ djuta} \times \text{Rp. 4,-} = \text{Rp. 320 djuta}$. Dengan ongkos-ongkos lain, personalia, peralatan dan pengangkutan angka ini mudah meningkat mendjadi Rp. 500 djuta lebih. Andai kata tiap-tiap tahun dapat disediakan beaja dan vaksin sebanyak itu, belum tentu pula program jang demikian organisatoris dan technis dapat dilaksanakan, biarpun mungkin dalam masjarakat jang terbatas program jang demikian itu tetap perlu dipertimbangkan, asal dalam pelaksanaan sungguh-sungguh dapat dipenuhi 3 sjarat jang telah dikemukakan tadi.

Dengan pemberian air yang higienis baik dan pemeliharaan sampah yang sempurna epidemi-epidemi waterborn, flyborn dan food-borndiseases dapat diredakan setjara lebih permanent, sebagai yang kita saksikan pada masyarakat di Negara-Negara yang sudah sejauh kemajuannya, juga dalam bidang kesehatan rakyat. Maka kemudian tindakan vaksinasi dilakukan hanya insidental untuk melindungi direct contacts dan orang-orang lain disekitar seorang penderita. Jalan ini dalam jangka panjang akan ternyata relatif lebih murah dan efektif.

Sampah selain menjadi tempat berkembang biak matjam-matjam serangga juga menjadi sarang tikus. Maka tidak mengherankan di kota-kota besar dimana pengumpulan, pengangkutan dan pemeliharaan sampah tidak sempurna banyak terdapat tikus. Tikus bukan hanya musuh para petani sebagai perusak tanaman, tetapi juga dapat mengembangkan penyakit, sebagai SODOKU, penyakit WEIL dan last but not least PES. Pes pada manusia senantiasa didahului oleh epidemi pes tikus.

Oleh sebab itu soal pemeliharaan sampah disamping pemberian air minum yang baik adalah soal yang sangat penting dan yang harus diselesaikan oleh Pemerintah yang berkepentingan sebaik-baiknya dan didalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dalam hubungan ini rakyat harus membantu sebanyak-banyaknya dan sebaik-baiknya. Sukses dari pada aksi pemeliharaan sampah, sesuai dengan massa-aksi lainnya, hanya dapat diharapkan, kalau dengan pengertiannya sendiri aksi itu

didasarkan kepada kebutuhan massa
ditudjukan kepada kepentingan massa
berpedoman pada ilmu pengetahuan dan
dientjanakan bersama dengan massa

Kalau saja ulangi sebentar apa yang dibutuhkan oleh rakyat untuk memelihara kesehatannya dan perlu diusahakan, maka itu adalah :

1. Persediaan air yang cukup dan baik, baik untuk diminum dan mandi, maupun untuk keperluan-keperluan lain dalam rumah tangga.
2. Bahan makanan yang tidak mengandung kuman-kuman penyakit yang dapat menimbulkan penyakit. Dengan sendirinya bahan makanan ini harus cukup, tetapi hal ini akan saja uraikan nanti.
3. Hawa yang bersih.
4. Perumahan yang bukan saja memberikan perlindungan terhadap hujan dan angin, tetapi juga terhadap serangan binatang-binatang penyebar penyakit dan last but not least memberi kesenangan berdiam didalamnya, tetapi tetap berada didalam kemampuan penghuninya.
5. Pembuangan kotoran yang sempurna, baik yang berasal dari manusia dan hewan, maupun dari rumah-rumah, pekarangan dan jalan-jalan, ditambah dengan mengalirkan air yang tergenang. Dengan usaha ini maka binatang-binatang serangga (lalat, nyamuk, kutu

dll.-sebagainja) jang dapat memindahkan kuman-kuman penjakit dari orang sakit baik langsung, maupun tidak langsung, dapat ditjegah perkembangannja.

Untuk lebih meresapkan dan lebih menimbulkan pengertian betapa pentingnja hygiene lingkungan hidup dalam hubungan pemeliharaan kesehatan rakjat saja akan menjiteer utjapan-utjapan jang tepat sekali dari seorang ahli kesehatan, jang bunjinja sebagai berikut :

1. Urgently needed today, to safeguard our health tomorrow is a positive environmental approach to health.
2. Fundamental to health is control of the environment.
3. First in control of the environment is sanitation.
4. The clean man in the clean home, in the clean neighbourhood promotes not only health, but security, pride and happiness for himself, his family and the entire community.
5. Cleanliness and sanitation of the total environment are measurements of a nation's culture.

Memang di Indonesia masih banjak sekali penjakit-penjakit jang digolongkon pada waterborn-, flyborn-, foodborn-, fleaborn-dan mosquito-born diseases jang sebagai telah berulang-ulang saja katakan, tidak perlu diderita dan setjara mudah dapat diberantas dengan djalan kebersihan.

Kepentingan air dan pembuangan sampah untuk pemeliharaan kesehatan rakjat tjukup saja djelaskan. Tetapi pelaksanaan usaha hygiene lingkungan hidup memang sukar dan sekarang bahkan lebih sukar lagi, sebab perhatian rakjat keseluruhannja ditudjukan pada soal pangan, hal jang mudah dimengerti dan memang sewadjarnja. Karena itu soal pangan ini jang djuga merupakan faktor mutlak dalam hubungan kesehatan rakjat, harus kita hadapi pula dengan sungguh-sungguh dan dilihat dari segala sejinja.

Kekuatan sesuatu Negara ditentukan oleh djumlah dan kualitas dari penduduknja. Ingat pada motto jang telah saja batjakan pada permulaan uraian saja. Kebenaran motto ini perlu kita sadari, djustru pada saat ini.

Hubungan jang erat antara makan/makanan dan kesehatan telah diketahui sedjak zaman Hippocrates. Kurang makan menurunkan daya tahan umum terhadap penjakit. Memang kehidupan itu tergantung dari pada "*an adequate supply of proper nutrients*". Ilmu pengetahuan nutrition masih terhitung amat muda, $\pm$ 25 tahun dan memang masih baru djuga direaliseer sepenuhnya pengaruh undernourishment dan malnutrition terhadap ekonomi dan perkembangan sosial.

Makan itu bukan semata-mata soal kenjang belaka. Mungkin sekali tiap habis makan kita merasa puas karena kenjang, tetapi kemudian bila komposisi dari jang dimakan itu terus menerus tidak sempurna, biarpun datannja tidak mendadak, tetapi achirnja akan timbul gedjaga-gedjaga akibat kekurangan zat-zat jang penting untuk mempertahankan kesehatan, sebagai menurunnja resistensi terhadap penjakit, menurunnja

mental dan physical ability. Inilah yang didalam bahasa asing dinamakan "*hidden hunger*".

Di Negara-Negara yang amat maju, dimana misalnja pemeliharaan kesehatan buruh telah sempurna, makanan baik, maka hal ini mengakibatkan efficiency yang lebih baik, kwalitas pekerdjaan mendjadi lebih baik, Ketjilakaan Kerdja menurun, Kelelahan tidak lekas datang, absensi menurun, produksi, penghasilan dan Kemakmuran nasional meningkat.

Menurut Tuan B.R. Sen, Direktur Djendral FAO dalam buku keluaran UNICEF bulan April 1963 dengan judul : "*Child nutrition in developing countries*" dari penduduk seluruh dunia ditaksir sepertiga sampai separoh menderita undernourishment atau malnutrition. Dalam angka ini termasuk 300 sampai 500 djuta orang yang bahkan didalam keadaan sehari-hari tidak dapat tjukup makanan, dan kurang lebih 1000 djuta manusia yang tidak dapat *adequately balanced diet*. Maka dari itu sudah setepat-tepatnjalah kiranya bila oleh Inspeksi Kesehatan Djawa-Timur sedjak dahulu diandjurkan kepada dokter-dokter kabupaten, kalau mereka menemukan 1 pendertia busung lapar, supaja angka itu dikalikan 100, untuk kurang lebih mendapatkan angka penderita dengan hidden hunger. Pengetahuan inilah yang pada hemat saja perlu dimiliki oleh tiap petugas pemerintah dan siapapun sadja yang menaruh minat terhadap masalah makanan dan kesehatan rakjat, sebab keadaan di Indonesia dalam hubungan ini tjukup mengesankan.

Dalam pemberitaan dari Ass. Prof. O.A. Roels dari Institute of Nutrition Science, Columbia University dan Dr. S. Djaeni, dosen Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia serta kawan-kawannja, yang melakukan penjelidikan di daerah Bogor tentang : "*The effect of protein and fat supplements in vitamin A-deficient Indonesian Children*", maka 82% dari anak-anak buta dibawah umur 10 tahun yang terdaftar dirumah sakit mata Tjitjendo Bandung, kebutaannja disebabkan oleh kekurangan vitamine A.

Gambaran yang sama didapat dari pilot project pemberantasan penjakit mata di Djawa-Tengah tahun 1957/1958. Dari 14898 orang yang diperiksa, hanja 531 = 3.5% yang sakit mata dengan penglihatan yang terganggu. Dari djumlah ini hanja 14% disebabkan oleh trachoom, sedang 86% disebabkan oleh avitaminose A. Di bagian kanak-kanak dari RSUP Surabaya dalam tahun 1962 dipelihara 1400 penderita ; dianatranja 209 = 15% menderita penjakit akibat kurang makan. Laporan resmi dari dokter-dokter kabupaten ke Inspeksi Kesehatan Djawa-Timur dalam tahun 1963 meliputi 16120 penderita akibat kurang makan sedang pada pelantikan "*Team Pangan Rakjat*" daerah Tingkat I Djawa-Timur tanggal 11 j.b.l. diumumkan bahwa undernourishment diketemukan di 102 ketjamatan ; djumlah penderitanya tidak disebut.

Menurut Dr. H.A.P.C. Oomen, WHO Medical Nutritionist yang pernah bekerdja pada Lembaga Makanan Rakjat Departemen Kesehatan R.I. dalam pemberitaannja Nutrition Reviews bulan Februari 1954, infant malnutrition, malignant malnutrition dan kwashiorkor merupakan faktor terbesar yang menjebabkan angka kematian yang tinggi dari anak-anak umur antara 1 dan 4 tahun. 25 sampai 30% dari angka kematian

umum dapat didasarkan pada sebab kurang makan, yang djuga sebagai telah diuraikan diatas mempengaruhi banjaknya kebutaan, baik kebutaan sebagian, maupun kebutaan totaal. Kwashiorkor di Indonesia diantara anak-anak umur 1 sampai 4 tahun bukan sesuatu yang diketemukan setjara insidenteel atau regionaal, tetapi diketemukan dimana-mana dan pada setiap waktu.

Angka kematian bayi di Indonesia tahun 1953 mentjapai angka 111.8‰. Berkat tindakan-tindakan sebagai pemberantasan malaria, bertambahnja dukun bayi yang mendapat latihan praktis (pada achir tahun 1962 djumlahnja mentjapai angka 12000), bertambahnja balai-balai kesedjahteraan ibu/anak, yang di Djawa-Timur sadja meningkat dari 50 buah di tahun 1950 mendjadi lebih dari 600 buah pada achir tahun 1963, dimana wanita-wanita hamil diperiksa, diberi nasehat tentang pemeliharaan diri dan bajinja, dimana bayi-bayi diawasi pertumbuhannja, maka angka kematian bayi pada achir tahun 1962 sudah menurun mendjadi 54.7‰. Betul angka ini masih djauh lebih tinggi dibanding dengan angka kematian bayi di Negara-Negara yang telah amat maju sebagai Negeri Belanda, Swedia dan Zeelandia Baru. Di Negara-Negara itu angka kematian bayi dalam tahun 1954 masing-masing 21‰, 18‰ dan 20‰ dan terus menurun hingga pada achir tahun 1962 di Negeri Belanda dan di Swedia bahkan mendjadi 15.3‰.

Faktor yang sangat penting pula, djika tidak mutlak, yang mempengaruhi kesehatan dan angka kematian, terutama dari anak-anak dengan paling utama lagi anak-anak yang sangat muda, ialah soal makanan/nutrition. Banjak sekali terdjadi gangguan kesehatan yang langsung disebabkan oleh makanan yang tidak memenuhi sjarat kesehatan. Kwashiorkor, marasmus dan busung lapar disebabkan oleh kekurangan protein dan calorie. Dan masih banjak lagi penyakit-penyakit yang disebabkan oleh kurangnja kualitas dari makanan kita, sebagai avitaminosen dan penyakit-penyakit yang disebabkan oleh kurangnja mineral-mineral dalam bahan makanan, sebagai struma dan caries gigi.

Uraian diatas tadi tjukup kiranja menggambarkan hubungan antara makan/makanan dan kesehatan. Dan melihat banjaknya anak-anak yang tersangkut dalam hal ini, membuat soal ini mendjadi lebih serieus lagi, sebab perlu diingat: *anak-anak kita sekarang adalah tenaga untuk masa depan. Optimum nutrition bagi mereka merupakan activa yang akan memberi dividend yang tinggi berupa kesehatan, kemampuan fisik dan mental dan taraf kehidupan yang tinggi.*

Marilah kita sekarang meninjau tjara bagaimana kita harus mentjari djalan keluar dalam soal makanan di Negara kita ini.

Bagi pihak kesehatan djalan jaang harus ditempuh telah djelas. Soal makanan djuga merupakan soal kebiasaan/tradisi yang tidak senantiasia menguntungkan, maka disamping mempertinggi tingkat pengetahuan umum, perlu diberikan *health-education* pada umumnja (sebagai telah disinggung tadi) *nutrition-education* pada chususnya, sehingga lambat laun kebiasaan tradisionel yang kurang menguntungkan dirobah mendjadi kebiasaan yang sesuai dengan prinsip hidup sehat. Approach ini telah mendjadi bagian mutlak dari Program Kesehatan Pemerintah.

Makan bukan pula semata-mata soal bahan makanan pokok. Disamping itu dibutuhkan juga bahan makanan tambahan, sehingga rakjat dapat memperbaiki menunya menjadi kuantitatif, kualitatif cukup dan well-balanced. Karena itu dalam soal produksi harus diberi tempat yang layak pada produksi bahan-bahan makanan tambahan. Tentu saja produksi bahan makanan yang mengandung protein hewani primair harus dipertinggi, tetapi disamping itu usaha menambah produksi protein berasal dari tumbuh-tumbuhan tidak pula boleh ketinggalan. Menurut Dr. L. J. Teply dan Dr. Paul Gyorgi, biarpun protein dari tumbuh-tumbuhan itu tidak atau kurang 1 atau lebih asam amino yang esensial, tetapi campuran dari beberapa macam bahan makanan berasal dari tumbuh-tumbuhan akan menjukupi kekurangan itu, sedang tubuh manusia mampu memilih apa yang dibutuhkannya, asal toevvoer cukup. Kelapa, biji kapas, katjang tanah, biji bunga matahari mengandung 10 asam amino esensial yang ada di susu sapi, susu manusia dan telur, jumlah konsentrasinya kurang, tapi menurut Provisional FAO-pattern masih cukup. Hanya cystine, methionine dan tryptophan perlu ditambah.

Disamping masalah produksi masalah distribusi dari bahan makanan setjara efektif, yang memang sudah mendapat perhatian pemerintah hendaknya pun dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya untuk Negara kita yang luas ini, dengan memperhitungkan segala faktor yang menjangkut pada problem itu.

Menurut angka-angka yang saya peroleh dari Dinas Pertanian Tingkat I Jawa-Timur, produksi bahan makanan pokok : beras, jagung dan singkong dalam tahun 1962 mencapai 170 kg per capita, diantaranya 83 kg beras. Untuk tahun 1963, dimana musim panas yang lampau amat panjang dan disebabkan adanya macam-macam hama, 10% dari tanah yang dapat ditanami, tidak memberi hasil produksi bahan pokok. Sekalipun demikian angka itu masih mencapai 154 kg, diantaranya 64.4 kg beras. Betul juga untuk memenuhi kebutuhan dilain daerah sebagian dari beras ini dikeluarkan dari Jawa-Timur, tapi kemudian diganti lagi dengan beras import, jadi praktis yang dapat dipergunakan jumlahnya sama, yang berarti untuk Jawa-Timur per capita per hari ada persediaan 470 gram bahan pokok dalam tahun 1962 dan 427 gram dalam tahun 1963. Hal ini sejalan dengan keterangan Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa-Timur 2 tahun j.l. yang menyatakan bahwa persediaan bahan makanan cukup, tetapi daya beli dari rakyat, yang tentu perlu pula diperhitungkan dan ditjari penyelesaiannya.

Menurut prof. R. Matthey dalam "Symposium on Humanity and Subsistence" di Swiss pada bulan April 1960, maka pada tahun 2000 penduduk seluruh dunia akan menjadi 5000 juta. Tiap hari didunia jumlah individu yang membutuhkan makan bertambah dengan 9000. Peringatan diatas perlu dimasukkan pula dalam perhitungan pemertjahan masalah makanan dan kesehatan di Indonesia. Kita bersyukur bahwa hal demikian sudah ternyata pada dasar politik Pemerintah kita yang dalam Pembangunan Nasional Semesta Berencana, tahapan pertama, sebagai yang disusun oleh M.P.R.S. telah memperhitungkan bertambahnya penduduk Indonesia tiap tahunnya dengan 2.3%.

Kami dengan ini akan menutup uraian kami ini jang maksudnja lain tidak untuk setjara selajang pandang mempersembahkan pada Saudara-saudara sekedar aspek-aspek Kesehatan Rakjat di Indonesia dan tjara mengusahakan perbaikannja. Dan sesuai dengan filsafah revolusi kita jang harus diselesaikan oleh segenap potensi rakjat di Negara kita, maka djuga dalam bidang Kesehatan Rakjat harus dikerahkan pula segala potensi jang ada pada kita, hal mana sesuai dengan filsafah ilmu kesehatan bahwa : *Public Health is full public cooperation*".

— * —



Pada kesempatan ini saya ingin menjampaikan terima kasih saya sebanyak-banyaknya kepada Pemerintah atas kepertjajaan dan kehormatan yang dilimpahkan pada saya dengan pengangkatan saya sebagai Gurubesar pada Fakultas Kedokteran dari Universitas Airlangga. Mudah-mudahan Tuhan Jang Maha Esa tetap memberi kekuatan pada saya hingga saya dapat memenuhi tugas dan kewadajiban saya sebaik-baiknya sesuai dengan yang diharapkan dari saya.

Kemudian utjapan terima kasih saya jang ta' terhingga saya tudjukan kepada semua pendidik saya di Nederlandsch Indische Artsenschool dahulu. Pendidikan dasar dalam ilmu kedokteran dan kesehatan yang saya peroleh dari merekalah yang memungkinkan pemberian tugas yang mulia pada saya sebagai Gurubesar dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat/ Ilmu Kedokteran Pentjegahan.

Sangatlah saya bersjukur bahwa antara pengasuh saya dahulu itu. 4. orang masih dapat menjaksikan upatjara ini, jaitu : Prof. M. Soetopo, Prof. Soetedjo Mertodidjojo, dr. R. Goenawan dan dr. Nj. Soerti Gondo Soebaryo - Tirtotenojo.

Almarhoem Dr. J. C. Kapitan.

Djuga pada Saudara saya merasa amat berhutang budi. Dari sedjak tahun 1955 hingga pada saat Saudara telah terganggu oleh kesehatan Sdr, Saudara senantiasa mendesak saya untuk pindah mendjadi tenaga penuh pada Fakultas Kedokteran. Saya yakin Saudara akan turut bergembira kalau dapat mengetahui kemadjuan yang telah tertjapai dibagian saya, biarpun kemadjuan itu masih djauh dari pada sempurna.

Dokter Saiful Anwar.

Bagi saya Saudara adalah pendidik, penasehat dan sahabat karib. Ilmu Kesehatan Masyarakat theoretis dan praktis saya dapat beladjar dari Saudara. Pada tahun-tahun pertama saya mendapat tugas pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, dengan tidak ada satu buku dan peralatan, maka dengan penuh pengertian Saudara mengizinkan saya mempergunakan semua fasilitas yang ada pada Dinas Kesehatan Daerah Tingkat I Djawa-Timur, inklusif pegawai dan kendaraannya, untuk kepentingan pendidikan tjalon dokter. Tempo-tempo Saudara memang amat "hard", tetapi saya tahu, semua itu hanya karena Saudara terdorong untuk bersama-sama anggota-anggota staf saudara mengabdikan sebanyak-banyaknya dan sebaik-baiknya kepada kepentingan Rakjat dan Negara.

Karena itu terimalah pernjataan terima kasih saya jang ta' terhingga atas segala sesuatu yang telah Saudara berikan pada saya itu.

Saya yakin bahwa Saudara turut bangga, bahwa salah satu dari anggota staf Saudara dahulu mendapat kepertjajaan yang terhormat ini.

Saya tidak dapat lupakan pula bantuan-bantuan yang amat berharga yang saya telah terima dari teman-teman sedjawat dan teman-teman sekerdja pada Inspeksi Kesehatan Djawa-Timur, Pusat Penjelidikan Pemberantasan Penyakit Kelamin dan Dinas Kesehatan Kota Surabaya, selama saya bekerdja dalam lingkungan Departemen Kesehatan. Karena

bantuan Saudara-saudara itu hasil pekerjaan saya mendapat penghargaan dari Pemerintah Agung.

Terimalah beribu-ribu terima kasih saya atas semua bantuan yang telah Saudara berikan pada saya itu.

Saudara Ketua Dewan Kurator, saudara-saudara anggota-anggota Dewan Kurator, Saudara Rector Universitas Airlangga dan Saudara-saudara Gurubesar Universitas Airlangga yang saya muliakan.

Saya merasa amat berhutang budi kepada Saudara-saudara, sebab pengangkatan saya itu hanya mungkin karena usul Saudara-saudara pada atasan, sedang usul Saudara itu berdasar atas kepertjajaan bahwa saya dapat membantu Saudara-saudara didalam penyelesaian semua persoalan yang berhubungan dengan pendidikan dokter. Semoga kepertjajaan yang diletakkan atas bahu saya tidak akan pernah menjetjewakan Saudara.

Sajang sekali almarhum ayah dan bundaku sudah tidak mungkin ikut menjaksikan upatjara ini. Alangkah bangganja orang tua saya itu kalau mengetahui bahwa izin yang diberikan pada putera tunggalnja dahulu, menjimpang dari pada kelaziman dalam famili pada waktu itu, tidak hanya berhasil, tetapi djuga memberi kedudukan yang amat terhormat ini. Tidak lain beribu-ribu terima kasih saya persembahkan atas asuhan dan pemberian izinnya itu.

Saudara-saudara mahasiswa.

Sebagian terbesar diantara Saudara, kalau tidak semua, memilih pendidikan dokter, pasti dengan maksud untuk kemudian mengabdikan pengetahuan yang Saudara peroleh untuk kepentingan orang-orang yang menderita sesuatu penyakit. Itu memang tujuan yang mulia. Saya dapat ikut merasakan kegembiraan dan kebanggaan seorang dokter bila dapat menjembuhkan seorang penderita, lebih-lebih bila penderitaan itu keras dan mengantjam djiwanja.

Tetapi Saudara-saudara, dilapangan kesehatan masih ada lain matjam kegembiraan. Apakah Saudara sebagai orang Indonesia tidak turut gembira, kalau didalam waktu singkat framboesia telah lenjap dari Bumi Indonesia. Berdjuta-djuta rakjat tidak lagi terantjam oleh ketidak mampuan bekerdja dan ketidak mampuan mentjari nafkah. Pasti Saudara akan gembira, biarpun sekarang Saudara tidak akan melihat lagi penderita-penderita framboesia dalam segala aspeknya. Apakah Saudara tidak djuga merasa bangga kalau 22 djuta rakjat Djawa-Timur telah hampir bebas dari bahaya maut malaria. Di Djawa-Timur sudah lama bukan lagi mendjadi soal sehari-hari untuk menemukan „bintang-bintang merah bertaburan diatas langit hidjau” dalam sediaan darah.

Kesemuanja itu adalah hasil usaha-usaha pentjegahan dan pembas-mian malaria.

Untuk mentjapai hasil itu memang tidak tjukup lagi apa yang pernah diandjurkan PASTEUR supaya tiap mahasiswa tekun beladjar ditengah-tengah ketenangan dan ketenteraman 4 dinding laboratorium, tetapi

untuk dapat mendjamin kesehatan rakjat Saudara sekarang harus terdjun ke dalam keramaian/kesibukan kehidupan rakjat sehari-hari untuk mengetahui segala aspek dan faktor-faktor jang mempengaruhi kesehatan mereka, untuk kemudian dipergunakan dalam usaha pemberantasan penjakit jang mengantjam mereka.

Tentu bukan maksud saja mengandjurkan supaja Saudara semua mendjadi ahli kesehatan masjarakat, tetapi saja akan merasa tugas jang dibebankan pada saja berhasil, bila pada Saudara telah mendjadi darah-daging bahwa tiap penjakit itu mempunjai epidemiologi dan aspek public health dan sosial sendiri-sendiri, hingga didalam menghadapi penderita dan penjakit, Saudara selalu bertindak sesuai dengan pengetahuan itu. Mudah-mudahan demikianlah halnja.

Last but not least saja ingin menjampaikan terima kasih sebanjak-banjaknja pada isteri saja, jang selama hampir 33 tahun dengan sabar dan penuh pengertian mendampingi saja, sehingga saja dapat mengabdikan pada rakjat dan Negara dengan sebaik-baiknja, biarpun dalam batas-batas kemampuan saja.

Terima kasih,

