

# **BEBERAPA MASALAH DAN PERSPEKTIF KESEHATAN ANAK DI INDONESIA**



## **Pidato Pengukuhan**

diucapkan pada peresmian penerimaan Jabatan Guru Besar Tetap dalam mata pelajaran Ilmu Kesehatan Anak pada Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro di Semarang pada hari Sabtu Kliwon tanggal 28 Pebruari 1981.

**Oleh**

**MOELJONO S. TRASTOTENOJO**

Hadirin yang saya muliakan,

Pertama tama saya panjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas kenikmatan yang dilimpahkan pada saya sehingga pada hari ini dapat mengucapkan pidato pengukuhan di hadapan Saudara hadirin yang budiman.

Hadirin yang terhormat,

Ilmu Kesehatan Anak mempunyai ruang lingkup yang cukup luas, sehingga susah bagi saya untuk membahas keseluruhannya. Dan pada kesempatan ini akan saya bahas beberapa masalah yang ada dalam kesehatan anak dan kemudian secara perspektif akan saya bahas dengan melihat kedepan, yaitu menjelang tahun 2000. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih nyata maka akan sedikit dibicarakan mengenai batasan kesehatan anak, dokter anak, kemudian masalah kesehatan anak yang ada, masalah ke enagaan kesehatan dan hal hal yang perlu mendapat perhatian menjelang tahun 2000 yaitu tahun yang dikumandangkan oleh WHO untuk mencapai "Health for all by the year 2000" (HFA. 2000).

Hadirin yang saya hormati,

Kesehatan anak sebagai cabang ilmu dan spesialisasi baru dikembangkan lebih kurang seabad yang lalu. Kesehatan anak dapat diartikan "the study of human growth and development, from conception through adolescence, and the art and science of insuring their normal course" (Fisher 1960, Moeliono S. Trastotenojo 1978). Dari batasan di atas maka dapat disimpulkan, bahwa kesehatan anak tidak hanya pengobatan anak sakit akan tetapi lebih luas ruang lingkungnya dan mencakup (di samping) kesehatan fisik juga kesehatan mental, emosional dan sosial.

Di Indonesia bangsal penyakit anak di RSUP Jakarta didirikan oleh De Haas pada tahun tigapuluhan dan sejak itu ilmu penyakit anak merupakan mata kuliah pokok seperti penyakit Dalam, Bedah dan sebagainya.

Pendirian bangsal penyakit anak diikuti dengan pengembangan an BKIA. Perubahan nama penyakit anak menjadi kesehatan anak diusulkan oleh Sutejo pada tahun 1964, untuk memberikan arti dan kegiatan yang lebih luas. (Sutejo, 1964)

International Pediatric Association (IPA, 1962) memberikan arti kesehatan anak sbb. : "Child Health is to mean the state in which the child achieves the best use of his genetic endow-

**ILMU KESEHATAN ANAK**

**BATASAN KESEHATAN ANAK YANG DI ANUT**

**BATASAN KESEHATAN ANAK IPA**

ment and accomplishes the most satisfactory adjustment to the environment into which he must mature, this includes the study of the normal child and his development from conception, of his mental and emotional as well as his physical well being, and of the family and social environment in which he lives". Terlihat di sini bahwa tumbuh kembang (growth and development) didasari oleh gen dan dipengaruhi oleh lingkungan-keluarga dan sosial; dan bahwa tumbuh kembang dimulai sejak konsepsi.

Hadirin yang terhormat,

**DOKTER ANAK  
INDONESIA**

Dalam buku Pedoman Pendidikan Dokter Anak Indonesia (MPPK 1977) dan Katalog Pendidikan Kesehatan Anak (1978), tercantum batasan dokter anak sbb. : Dokter Anak adalah seorang dokter yang melayani anak sehat dan sakit dalam keluarga maupun masyarakat sejak konsepsi sampai dengan dewasa. Untuk keperluan tersebut diperlukan pengetahuan ketrampilan dan sikap yang baik agar dapat memberikan pelayanan kesehatan anak yang optimal sesuai dengan keadaan dan kebutuhan masyarakat pada waktu tertentu. Dengan demikian dalam pelayanan kesehatan anak diperlukan pemahaman atas kesehatan anak dan keadaan masyarakat.

**MASALAH  
KESEHATAN ANAK  
DATA STATISTIK**

Saudara-saudara Yth,

Indonesia merupakan negara kesatuan yang terdiri atas beberapa ribu kepulauan yang meliputi daerah seluas 1.904.-569 km<sup>2</sup>, dibagi dalam 27 propinsi, 246 kabupaten, 54 kotamadya, 3.348 kecamatan dan 60.595 desa. Jumlah penduduk adalah 139 juta (1979) dengan pertambahan penduduk 1,9% per tahun, rata-rata besar keluarga adalah 4,9; dan umur harapan hidup waktu lahir dicapai untuk pria : 45,5 tahun dan wanita 49,5 tahun. Lebih dari 80% penduduk tinggal di daerah pedesaan. Angka melek huruf adalah 59,6%. Anak yang bersekolah sesuai kelompok umur adalah : SD (6-12 th) = 78,1%; SLTP (13-15 th) = 27,3% dan SLTA (16-18 th) = 15,4%. Angka putus sekolah dasar adalah 33%. Pendapatan nasional (GNP) per kapita pada tahun 1977 adalah Rp.137.524.- di mana 48% penduduk berada di bawah garis kemiskinan. Penduduk umur 0-14 tahun meliputi 44% atau ± 60 juta. "Dependency ratio" adalah 0,82, "child women ratio" : 0.72 dan "sex ratio" : 968.4 (Profil statistik Anak dan Ibu, BPS, 1978; Soebagio, 1978).

Saudara hadirin Yth.,

Pertumbuhan penduduk dari suatu wilayah atau negara dipengaruhi oleh tiga komponen demografis yakni mortalitas fertilitas dan migrasi. Indonesia masih mempunyai laju perkembangan penduduk yang cukup tinggi, sebagai akibat dari mulai turunnya angka mortalitas sedangkan angka fertilitas masih cukup tinggi. Penduduk Indonesia pada tahun 2000 akan berjumlah 210 juta jiwa dengan proyeksi penurunan tingkat fertilitas sebesar 50% dari tingkat kelahiran kasar, dari jumlah tersebut 73 juta terdiri dari anak (0-14 tahun) dengan 25 juta BALITA; akibat urbanisasi maka  $\pm$  25% penduduk akan tinggal di kota.

Distribusi yang tak seimbang antara penduduk Jawa dan luar Jawa merupakan masalah, pada tahun 2000, 60% atau 122 juta dari jumlah penduduk tinggal di Jawa yang mempunyai areal tanah 6,9% dari seluruh tanah di Indonesia. Keadaan tersebut akan menimbulkan permasalahan sosial ekonomi, dan pengadaan lapangan kerja di samping peningkatan keluarga berencana memerlukan perhatian khusus (Suharso, 1979). Dan mengingat proporsi anak yang masih cukup besar, maka kesehatan anak masih akan merupakan masalah dan memerlukan pula prioritas yang mantap.

Saudara hadirin Yth.,

Pada dasarnya masalah gizi terjadi karena konsumsi pangan yang tidak memadai dan gangguan kesehatan terutama infeksi. Angka angka yang diajukan adalah bahwa : Protein Energi Malnutrition (PEM) atau : Kurang Kalori Protein (KKP) meliputi 30% anak umur 0-6 tahun ( $\pm$  9 juta), 7% wanita hamil (500.000) dan 3% wanita menyusui (200.000); kurang vitamin A terutama terjadi pada anak 0-6 tahun, sekitar 100.000 anak tiap tahun menderita kerusakan mata yang mengakibatkan kebutaan. Kurang jodium terdapat diperbagai pulau di Indonesia dan menyebabkan 12 juta menderita gondok endemic, sekitar 500.000 kretenoid dan 100.000 orang kretin.

Kurang zat besi mengakibatkan anemi pada 12,5 juta (40%) anak umur 0-6 tahun, 9 juta (40%) anak umur 7-14 tahun dan 14 juta (70%) wanita hamil. (Widya Karya Nasional, Pangan dan Gizi, 1979). Angka yang didapatkan di Semarang dalam survei di kecamatan Mijen, menunjukkan bahwa 47.1% (26.5-66.3% BALITA) menderita gizi kurang dan 2.3% (1.3-4.3%) menderita gizi buruk (Haryono, dkk, 1979); sedangkan dalam survei di Salaman yang meliputi 4 kecamatan, anemia kurang

## DEMOGRAFI

### 3 KOMPONEN MORTALITAS FERTILITAS MIGRASI

## MASALAH GIZI DAN PANGAN

### KURANG KALORI PROTEIN (KKP) KURANG VITAMIN A GONDOK ENDE- MIK DAN ANEMI ZAT BESI

### KERAWAN GIZI

besi didapatkan pada 22,7% wanita hamil (Moeliono S. Trastotenojo dkk, 1980), dan jumlah anak sekolah yang menderita anemi kurang zat besi dengan segala akibat buruknya adalah 63,7% (Soemantri, 1978).

Kerawanan gizi dengan rata-rata konsumsi di bawah 1700 kal/orang/hari, terdapat pada 23% Penduduk dipedesaan rumah tangga rawan ialah yang mempunyai pengeluaran di bawah Rp.2.000/orang/bulan atau senilai 20 kg beras/orang/bulan; sedangkan di kota Rp.4.000/orang/bulan.

Secara menyeluruh kerawanan gizi di kota (27%) adalah lebih banyak dari pada di desa (23.2%) (Sajogyo, 1979) : penilaian th. 1976). Berbagai macam masalah gizi ini menyebabkan tingginya morbiditas dan mortalitas pada anak.

Pada bayi dan anak muda, kekurangan gizi dapat mengakibatkan terhambatnya tumbuh kembang, gangguan belajar dan kreativitas.

Masalah penyediaan pangan untuk memenuhi kecukupan gizi makin menjadi berat, dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang masih sekitar 2% per tahun; hal ini makin diperberat lagi dengan penyebaran penduduk yang timpang yaitu bahwa 65% dari penduduk tinggal di Jawa yang luasnya  $\pm 8,9\%$  luas tanah.

Keadaan kurang gizi ini masih terjadi, meskipun sebenarnya pada tingkat nasional kebutuhan pangan dalam bentuk kalori dan protein, yakni 2100 kalori dan 46 gram protein per kapita per hari telah tercapai (Djumadiaz Abunaim, dkk., 1979), sehingga tampak adanya tingkat gizi dan pangan yang tak merata, yang berhubung erat dengan tingkat pendapatan dan penyebaran. Sehingga pemerataan merupakan aspek yang menonjol dalam masalah pangan dan gizi (Soedarsono Hadisaputro, 1979), terutama dalam hal pemenuhan minimal kalori dan protein di daerah rawan gizi.

Hadirin Yth.,

### MORBIDITAS DAN MORTALITAS

Sebab kematian erat hubungannya dengan tingkat sosio ekonomi, keadaan gizi dan pelayanan kesehatan. Di samping itu juga ada perbedaan sebab kematian pada tahap tumbuh kembang dan juga antara negara berkembang dan negara maju seperti terlihat pada tabel I di bawah ini :

Tabel 1

## Penyebab utama kematian anak

		Negara maju	Negara berkembang
Bayi		trauma kelahiran, cacat bawaan, influenza, pneumonia, enteritis, penyakit-penyakit diare.	enteritis, penyakit penyakit diare, influenza, pneumonia, bronkhitis dll. batuk rejan.
	4 tahun	Kecelakaan, cacat bawaan, neoplasma ganas, influenza, pneumonia	enteritis, penyakit penyakit diare, influenza, pneumonia, bronkhitis, campak
5	9 tahun	Kecelakaan, neoplasma ganas, cacat bawaan, penyakit jantung	enteritis, penyakit penyakit diare, influenza, pneumonia, kecelakaan, campak
10	14 tahun	Kecelakaan, neoplasma ganas, cacat bawaan, penyakit jantung	influenza, pneumonia, kecelakaan enteritis, penyakit penyakit diare, campak

\*) Malnutrisi sebagai penyebab yang mendasari atau menyertai kematian oleh karena infeksi tidak tertera dalam tabel ini.

Sumber : WHO Chromide, 33 : 1979.

Perbedaan penyebab kematian antara negara maju dan negara berkembang adalah bahwa infeksi atas dasar anak dengan gizi kurang memegang peranan yang penting di negara berkembang, sedangkan negara maju lebih banyak disebabkan a.l. oleh kecelakaan, neoplasma, cacat bawaan dsb. Data kesakitan dan kematian pada anak dapat dilakukan melalui (1) penduduk (population based data) yang memberikan gambaran yang sebenarnya (meskipun pada umumnya under reported) dan (2) Rumah Sakit atau Puskesmas, yang hanya menggambarkan kelompok masyarakat yang datang berobat dan dirawat di Rumah Sakit atau Puskesmas.

#### Data Morbiditas

Angka morbiditas yang didapatkan dari penduduk memperlihatkan angka yang masih cukup tinggi berkisar antara 46 - 25 %o (Ratna Budiarmo, 1978). Angka kesakitan per 1000 penduduk paling tinggi pada bayi (8.4%o), diikuti anak 1-4 tahun dan 15-19 tahun (2.0%o dan 2.1%o).

Penyakit yang paling sering ditemukan pada golongan, bayi dan balita adalah : infeksi saluran pernafasan bagian atas, penyakit kulit, penyakit pernafasan bagian bawah, penyakit saluran pencernaan dan penyakit mata.

Pola penyakit anak ini memperlihatkan pola yang hampir sama dengan penyakit poliklinik anak dan puskesmas (Sulianti, 1975, (Ratna Budiarmo, 1978; Sutedjo, 1976 Moeliono S Trasto tenojo, 1973).

Dengan perkembangan keadaan sosial ekonomi, angka morbiditas pada satu kelompok masyarakat mungkin tidak akan turun. Morbiditas menurut golongan umur dan pola penyakit akan berubah dengan berkembangnya keadaan sosial ekonomi.

#### Data Mortalitas

Angka mortalitas berkisar antara 5.2 - 14%o pertahun (dengan kemungkinan under reporting), dan persentase kematian tertinggi adalah BALITA : 41 - 57%o.

#### Angka Kematian Spesifik.

Angka kematian perinatal adalah : 78.06%o; angka kematian bayi Minggu I : 27,4%o; angka kematian Neonatal 48%o. (Data RS Dr. Kariadi Semarang, 1978).

Angka kematian spesifik menurut golongan umur pada anak adalah pada golongan umur bayi (0 - 1 tahun) yaitu 128.2%o, diikuti dengan umur 0-4 tahun : 21.5%o.

Tabel 2

Angka kematian spesifik menurut golongan umur  
(per 1.000 penduduk)

Golongan Umur (Tahun)	Survai Rumah Tangga Nasional 1972	Estimate di Jawa 1972
Kurang dari 1 th	51.1	128.2 *
1 - 4	7.8	21.5
5 - 9	1.6	3.8
10 - 19	1.1	2.7

\*) estimate Dep. Kes. adalah 110 per 1.000 kelahiran hidup  
Sumber : L Ratna Budiarmo : survai morbiditas dan mortalitas Loka Karya Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 1978

Pola sebab kematian yang didapati dari survai penduduk, yang utama adalah penyakit saluran pernafasan, sesuai dengan penyakit yang prevalen di masyarakat dan diikuti oleh penyakit saluran pencernaan. Dari perhitungan estimate di Jawa, maka penyebab utama kematian pada anak ialah pneumoni (17%), kedua penyakit infeksi dan parasit (14%) dan penyakit bayi (14%) dan ketiga penyakit gastro enteritis (12%) (Ratna Budiarmo, 1978; Huil, 1978).

Pola morbiditas dan mortalitas rumah sakit juga masih menunjukkan bahwa yang utama adalah penyakit saluran cerna, diikuti dengan penyakit saluran pernafasan, dan perlu ditekankan bahwa tifus abdomen, difteri dan tetanus masih merupakan penyakit yang cukup prevalen.

Pada tabel 3, terlihat pola morbiditas dan mortalitas penderita yang dirawat di RS Dr. Kariadi Semarang (1979), yang se cara umum juga hampir sama dengan pola yang didapatkan di RS Cipto Mangunkusumo Jakarta (Tumbelaka, 1979).

**Pola Sebab Kematian**

TABEL 3

## JENIS PENYAKIT ANAK DAN PERSENTASI KEMATIANNYA MENURUT KELOMPOK UMUR DI RSDK 1)

No. Jenis penyakit	Jumlah kasus	Persentase		Jumlah	0 - 27 hari Persentase		Jumlah	1 - 11 bulan persentase		Jumlah	1 - 4 tahun Persentase	
		Kasus	mati		Kasus	mati		kasus	inati		kasus	mati
1. Penyakit saluran cerna	2332	46,44	10,46	505	21,65	26,13	599	25,68	10,51	729	31,26	5,62
2. Penyakit saluran nafas	760	15,13	17,63	22	2,89	77,27	177	23,28	24,29	325	42,76	19,07
3. Tifus	361	7,19	4,70	2	0,55	50,00	3	0,83	-	85	23,54	2,35
4. Penyakit darah	263	5,24	20,15	7	2,66	42,85	81	30,79	19,75	155	58,93	13,54
5. DHF	260	5,18	6,54	1	0,38	-	3	1,15	33,33	92	35,38	14,13
6. Difteri	258	5,14	18,60	22	8,52	81,81	30	11,62	13,33	100	38,75	16,00
7. Febris causa ignota	161	3,21	3,72	-	-	-	16	9,93	12,50	63	39,13	3,17
8. PEM	156	3,18	23,07	3	1,92	-	45	28,84	31,11	93	59,61	22,58
9. Tetanus 2)	132	2,63	32,57	41	31,05	53,65	1	0,75	-	33	25,00	18,18
10. Tuberkulosis 3)	118	2,35	5,93	-	-	-	23	19,49	8,69	57	48,30	5,26
11. Ensefalitis	117	2,32	52,99	2	1,70	50,00	32	27,35	59,37	68	58,11	54,41
12. Morbilli (campak)	73	1,45	6,84	2	2,73	-	9	12,32	-	52	71,23	9,61

- 1) Data Dasar Catatan Medik RS Dr. Kariadi 1979, disusun menurut "12 Besar Penyakit Anak"
- 2) Data tentang Tetanus Neonatorum, lihat pada data kelompok umur 0-27 hari
- 3) Tuberkulosis paru : 106 kasus (89,83%), mati 5,66%; tulang : 2 kasus (1,69), mati : meningitis : 10 kasus (8,47%), mati : 10%
- 4) Kematian Bayi tahun 1979, adalah 31 kasus dari 4113 kelahiran atau 0,75%
- 5) Jumlah penderita dirawat di RS Dr. Kariadi (RSDK) : 32.086; IKA : 5.022

Saudara-saudara yang terhormat,

Melihat pola morbiditas dan mortalitas nyata bahwa penyakit yang menyebabkan kematian terutama diakibatkan infeksi pada anak dengan gizi kurang atau buruk. Dan kekurangan gizi sebagai faktor prakondisi dengan gastro enteritis dan infeksi saluran pernafasan bagian bawah sebagai penyakit yang mengawalinya, dapat mengakibatkan dehidrasi dan pneumoni dan menyebabkan kematian. Sehingga tiga serangkaian : kurang gizi, gastro enteritis dan pneumonia di perkirakan yang bertanggung jawab atas sekitar 57% kematian bayi dan 54% kematian anak di Jawa.

**Interaksi Gizi dan Infeksi**

Saudara-saudara yang terhormat,

Lingkungan yang meliputi fisik dan biologis serta lingkungan sosio budaya merupakan faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak.

Lingkungan fisik dan biologis erat hubungan dengan masih tingginya angka kesakitan penyakit menular a.l. adanya iklim tropis yang memungkinkan berkembangnya penyebab penyakit, dan juga tempat tempat pembiakan alamiah; masalah lain adalah air bersih dan pembuangan kotoran dan sanitasi yang jelek. Sudah dipikirkan perlunya ada tindakan-tindakan terhadap polusi.

**Fisik dan Biologis**

Lingkungan sosial budaya, jelas dengan keadaan rendahnya tingkat pendidikan, penghasilan perkapita yang sangat rendah dan konsumsi perkapita. Adanya tradisi yang ketat dan takyul. Masalah lingkungan ini terdapat baik di daerah rural maupun daerah miskin peri urban (Rencana Pembangunan Lima Tahun ke tiga 1979-1984, Buku III).

**Sosial Budaya**

Anak yang dibesarkan dalam lingkungan yang miskin akan kurang dapat berkembang. Masa BALITA merupakan masa di mana semua potensi anak harus dibina yang merupakan "basic personality pattern" seseorang. Dan anak merupakan totalitas di mana pengembangan tidak hanya dibina cukup dengan pembinaan fisik atau kesehatan saja akan tetapi perlu pula dibina segi-segi yang lain, seperti mental, spiritual, intelek emosi sosial dan tingkah laku, dan lingkungan mempunyai peranan penting (Ediasri T Atmodiwiryo, 1980).

**Pengaruh Lingkungan**

Saudara hadirin Yth.,

Masalah pelayanan kesehatan ditandai dengan jangkauan yang masih belum memuaskan.

**MASALAH PELAYANAN KESEHATAN**

**JANGKAUAN BELUM  
MEMUASKAN**

Pada waktu ini tiap kecamatan sudah mempunyai sebuah Puskesmas, meskipun dirasakan bahwa pelayanan kesehatan belum merata, dan sistem pelayanan terpadu belum dirasakan, sehingga pelaksanaan Puskesmas meliputi daerah dengan garis tengah 5 km yang meliputi kurang dari 25% penduduk. Pada umumnya dirasakan bahwa sistem rujukan belum dapat melayani kebutuhan pelayanan kesehatan yang telah ada, oleh karena itu akhir-akhir ini telah dikembangkan Pembangunan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD). Meski pun sudah ada peningkatan jangkauan pelayanan KIA sasaran terhadap bayi baru tercapai sekitar 17-21%; terhadap ibu hamil 19-21% dan terhadap anak 5-6%. Keluarga berencana diintegrasikan kegiatan-kegiatannya dalam KIA, peningkatan gizi anak, ibu hamil dan menyusui dikembangkan dalam

**TEMPAT PELAYANAN  
BALITA**

Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (Rencana Pembangunan Lima Tahun Buku III, 1978). Disamping itu didapatkan beberapa tempat pelayanan BALITA : (1) Karang balita, (2) Taman Gizi (3) Taman Kanak Kanak (TKK), (4) Pre School Center, (5) Kelompok bermain, (6) Taman Titipan anak, yang mempunyai kegiatan pembinaan BALITA, baik, dalam peningkatan kesehatan ataupun kepandaian serta intelektual (Saparinah Sadli dkk, 1980).

Saudara hadirin yang saya muliakan,

**KESEHATAN ANAK  
DI NEGARA  
BERKEMBANG  
DAN MAJU**

**NEGARA  
BERKEMBANG**

Agar dapat mempunyai bayangan sebagai perbandingan maka perlu saya sampaikan sekelumit masalah kesehatan anak di negara yang sedang berkembang dan negara teknologi maju.

Masalah yang ada di Indonesia pada umumnya hampir sama dengan permasalahan di negara berkembang yang lain, misalnya India, Burma, Thailand yang mempunyai angka kematian bayi : 140-200‰ per 1000 kelahiran hidup, angka kematian anak : 15-25‰, dan kematian ibu 5-10‰. Bila dibandingkan dengan negara maju maka angka angka tersebut sbb. : 9.6-27‰; 0,5-1,5‰ dan 0.06-0.2‰. Sehingga angka kematian bayi negara berkembang 5 sampai 20 kali lebih tinggi; angka kematian ibu 40 sampai 50 kali lebih tinggi dan angka kematian ibu 20 sampai 60 kali lebih tinggi dari pada negara maju. ( Udani, 1978; Dogramaci, 1977) Pada tabel 4 tercantum angka angka pembandingan indikator negara sedang berkembang dan maju.

TABEL 4

BERBAPA PILIHAN INDIKATOR PEMBANGUNAN INDONESIA DIBANDINGKAN DENGAN DAERAH-DAERAH LAIN YANG LEBIH BESAR, SEKITAR 1975

Some selected Indonesian Development Indicators / Compared to those of other large Regions about 1975

	HARAPAN HIDUP MUKTU LAHIR (TAHUN) Life expectancy at birth (years)	KEMATIAN BAYI (PER 1.000 KELAHIRAN HIDUP) Infant mortality (per 1,000 live births)	TINGKAT KELAHIRAN (PER 1.000 PENDUDUK) Birth rate (per 1,000 population)	TINGKAT KEMATIAN (PER 1.000 PENDUDUK) Death rate (per 1,000 population)	% PENYIDIKAN CALON DARI YANG DIBUTUHKAN % of calorie requirements met	% DAERAH KITA (DARI JUMLAH PENDUDUK) % Urban (of total population)	DOKTER (PER 10.000 PENDUDUK) Physicians (per 10,000 population)	PERKWAT DAN BIDAN (PER 10.000 PENDUDUK) Nurses and midwifery personnel (per 10,000 population)	TEFRAT TOUR RUMAH SAKIT (PER 10.000 PENDUDUK) Hospital beds (per 10,000 population)	% YANG DAPAT MEMBACA MENULIS Literacy rate (% of adult population)	GDP PER CAPITA (US \$)	% PENDUDUK UMUR (6-11) YANG SEDANG SEKOLAH % Enrolled in school, ages 6-11	PENDUDUK UMUR (12-15) YANG SEDANG SEKOLAH % of students in school, ages 12-15
INDONESIA	52	110 <sup>1)</sup>	37	17	102 <sup>2)</sup>	18	0,8	3,8	6,3	70	271	63	25
A S I A	58	106	30	12	97	28	3,1	7,5	18,7	97	610	64	26
AFRIKA	46	147	46	19	91	25	1,1	7,0	3,4	22	446	41	31
OCEANIA	68	41	21	9	127	71	11,0	31,1	121,7	96	4.730	96	73
RUSIA - USSR	65	28	18	9	138	52	29,7	19,8	116,4	99	2.790	98	80
EROPA - EUROPE	71	20	15	10	130	46	18,8	37,5	93,6	97	4.420	98	80
AMERIKA LATIN LATIN AMERICA	62	84	36	9	107	61	7,3	7,4	30,5	74	1.100	78	56
AMERIKA UTARA NORTHERN AMERICA	73	15	15	9	134	74	16,5	63,6	75,2	98	7.860	96	96
DUNIA - WORLD	60	98	29	12	107	39	8,8	22,7	46,1	73	1.660	70	50

1) Metode tidak langsung.

2) %Kalon yang tersedia temepad kebutuhan. Data diturunkan dari Neraca Bahan Mekan BPS dan Workshopnya Nasional Pangan dan GIZI, 1978

3) Masih memperhitungkan angka proyeksi penduduk lama.

4) Kelompok umur 7 - 12 tahun.

5) Kelompok umur 13 - 18 tahun.

1) Indirect method.

2) % of available calorie against required. The figure is derived from CBS Food Balance Workshop on National Food and Nutrition, 1978.

3) The Old population projection is applied.

4) Aged 7 - 12 years.

5) Aged 13 - 18 years.

Sumber 1. Children in the World, Population Reference Bureau

2. Biro Pusat Statistik - Central Bureau of Statistics.

**NEGARA  
TEKNOLOGI MAJU**

Dengan sudah dapatnya teratasi penyakit infeksi dan gizi, maka perkembangan baru di negara teknologi maju yang sekarang adalah penyakit genetik dan berkembangnya secara cepat bidang genetik dan imunologi. Mengetahui kemungkinan adanya kelainan genetik selama masih dalam kandungan sudah dimungkinkan, sehingga bila diperlukan kandungan dapat dihentikan; hal ini dapat menimbulkan perubahan sosial dan persoalan etik.

Dengan kemajuan ini maka sampai pada apa yang disebut "predictive paediatrics". Hal lain yang berkembang adalah kelainan-kelainan dalam hubungan keluarga dan "penyakit sosial", yang merupakan akibat dari cepatnya perubahan dalam lingkungan mengenai kehidupan keluarga dan dapat mengakibatkan kelainan dalam fungsi keluarga. Sebagai akibat dari pada stres pada mereka yang tak dapat menyesuaikan diri dalam perilaku dan pengendalian emosi. Keadaan ini mengakibatkan jajaran gejala a.l. retardasi dalam perkembangan, kesulitan belajar, psikosomatik perilaku yang abnormal, ketergantungan obat, kejahatan, angka kecelakaan yang tinggi dan sebagainya. Keadaan tersebut merupakan suatu bidang yang luas di mana pediatri modern sedang berusaha menanggulangnya bila mungkin dengan cara peningkatan kesehatan sosial! (Andrea Prader, 1975; JANEWAY, 1977).

Saudara hadirin Yth.,

**PERSPEKTIF  
KESEHATAN ANAK  
MENJELANG TAHUN  
2000**

Sekarang akan saya soroti mengenai perspektif kesehatan Anak. Dalam melihat perspektif kesehatan anak maka akan ditinjau sampai kurun waktu tahun 2000. Diambilnya tahun 2000 adalah bahwa pada tahun tersebut akan memasuki abad 21 yang penuh tantangan dan sudah banyak hal-hal yang dibicarakan mengenai tahun 2000, juga kecenderungan kecenderungan perkembangan sosio ekonomi budaya serta pengembangan ilmu dan teknologi baik untuk negara teknologi maju ataupun teknologi yang sedang berkembang. Perkembangan yang pesat dalam bidang ilmu dan teknologi menyebabkan tantangan baru yaitu bertambahnya jurang antara negara teknologi maju (yang merupakan negara industri) dan negara sedang berkembang (yang merupakan negara agro ekonomi). Hal ini disebabkan oleh karena perbedaan dalam perkembangan : teknologi, pertumbuhan penduduk serta laju ekonomi. Sehingga timbul gerakan-gerakan terutama dari World Health Organization (WHO) untuk menghilangkan

ketimpangan sosial antara negara sedang berkembang dan negara teknologi maju, serta mengakui bahwa kesehatan adalah hak dasar manusia (Basic Human Rights), maka dikumandangkan : "Health for All by the year 2000". Dan dinyatakan dengan jelas bahwa "Health" diartikan sebagai : "a level of health that will permits them to lead a socially and economic productive life", dan bukan "primitive health care for the socially poor" dan "Primary Health Care" (PHC) merupakan cara pendekatan dasar untuk mencapainya dengan arti : "essential health care based on practical, scientifically sound and socially acceptable methods and technology made universally accessible to individuals and family in the community through their full participation and at cost that the community and country can afford to maintain at every stage of their development in the spirit of self reliance and self determination" (MAHLER, 1979; WHO, Declaration of ALMA-ATA, 1978).

**HEALTH FOR ALL BY  
THE YEAR 2000  
HFA 2000**

Hal inipun telah mendapat tanggapan dari pemerintah Indonesia.

Kecenderungan perkembangan penduduk yi masih tingginya angka kesuburan (4,3%) pada tahun 2001 penduduk Indonesia akan berjumlah 210.231.700 dengan jumlah anak balita sebesar  $\pm$  73 juta.

**KECENDERUNGAN  
PERKEMBANGAN  
PENDUDUK**

Hal ini bila dengan penurunan total fertility rate sebesar 50%. Bila penurunan fertility rate sebesar 25% maka jumlah penduduk pada tahun 2000 akan sebesar  $\pm$  240 juta. (Sumitro, 1977; Suharso, 1979).

Dengan demikian maka golongan anak merupakan bagian besar yang akan tetap merupakan permasalahan penting dan akan ikut menentukan dalam mencapai "HFA, 2000" dan dalam bidang kesehatan anak, "Health for all Children by the year 2000" (HFAC 2000). Telah dibicarakan sebelumnya masalah kesehatan anak yang meliputi angka kematian bayi dan anak, keadaan kurang gizi, masih merajalelanya penyakit infeksi serta lingkungan fisik, biologis dan psiko sosial serta budaya yang pada dasarnya mengadakan hambatan tumbuh kembang anak.

**HEALTH FOR ALL  
CHILDREN BY THE  
YEAR 2000 HFAC 2000**

Dibandingkan dengan tahun tahun sebelumnya maka memang ada penurunan angka kematian bayi dan anak, meskipun masih cukup tinggi (128,2% dan 21%), juga angka kejadian BBLR (berkisar 13-20%), dengan kejadian kurang masa kehamilan (KMK) yang cukup tinggi pula. Keadaan di atas menunjukkan bahwa tingkat gizi, terutama gizi ibu, masih kurang. Pola penyakit masih tampak bahwa penyakit infeksi

**SEJENAK  
MENENGGOK KE  
BELAKANG**

terutama infeksi saluran cerna dan saluran nafas masih merupakan masalah, dengan memang ada kemajuan dalam menurunnya angka kematian. Penyakit yang hilang adalah Lues kongenita, juga cacar (Bahrawi dkk, 1976), sedangkan sejak tahun 1970 timbul penyakit Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) atau Demam Berdarah. Kemajuan juga tampak pada "Case Fatality Rate" Rumah Sakit yang menurun yi pada penyakit: penyakit Tuberkulosis, Gastro enteritis, Eltor, Bronkopneumonia, Tetanus Neonatorum, Meningitis, Difteri, Tifus abdomen dan lain lainnya. (Soedjono, D.Poesponegoro, 1953; TBS Palenkahu, 1960; Soetejo, 1963).

Disamping itu tampak juga kemajuan-kemajuan dibidang bedah, neonatologi, kardiologi, hematologi, pulmonologi, perawatan intensif dll.

**PRIORITAS  
PENGEMBANGAN**

Akan tetapi bila dipandang secara menyeluruh, maka pengobatan hanya akan merupakan pengurangan penderitaan individu dan keluarga dari suatu golongan tertentu yang jumlahnya sedikit, meskipun memang perlu penanggulangan pula. Dipandang dari sudut statistik vital tidak akan banyak mempengaruhi. Dalam kaitan dengan peningkatan kesehatan masyarakat dan sasaran penurunan angka kematian bayi, anak dan peningkatan harapan hidup lahir diperlukan tindakan-tindakan yang lebih luas dan menyeluruh sifatnya yaitu antara lain : gizi, perumahan, sanitasi dan pendidikan serta pendekatan kedokteran masyarakat. (Gordon T. Stewart, 1975). Dalam pembahasan lebih banyak saya soroti mengenai PHC. Sedangkan dalam sistem rujukan, Rumah Sakit merupakan kaitan yang penting dalam "secondary" dan "tertiary health care" yang juga memerlukan pengembangan.

- Penyorotan ini sesuai dengan sasaran pembangunan kesehatan pada tahun 2000 (Dep.Kes, 1980) a.l. ialah :
- SASARAN PEMBANGUNAN KESEHATAN TAHUN 2000**
- (1) Umur harapan hidup waktu lahir meningkat dari 50 menjadi 60 tahun
  - (2) Angka kematian bayi dari 100 menjadi 50 per 1000 kelahiran hidup.  
Angka kematian balita dari 40 per 1000 menjadi max 20%  
Angka BBLR dari 20% menjadi 10%.
  - (3) Anak umur 3 tahun yang mempunyai BB. 11,5 kg kurang dari 30%
  - (4) Angka penyakit Tuberkulosis 6 per 1000 menjadi 4 per 1000 penduduk.

Dengan telah diadakannya pembangunan yang meningkat di beberapa bidang terutama pendidikan, pengadaan air, perbaikan lingkungan, peningkatan produksi pangan dan sebagainya, maka kecenderungan dimasa depan adalah sebagai berikut : menurunnya penyakit kurang gizi ; menurunnya penyakit infeksi secara relatif dibandingkan dengan meningkatnya penyakit degeneratif yang cenderung meningkat; meningkatnya kecelakaan, gangguan jiwa cenderung meningkat dan masalah sosial seperti kelahiran di luar nikah, perceraian akan bertambah akibat percepatan perubahan sosial; bertambahnya anak luar biasa; fertilitas cenderung menurun dan Pola keluarga inti secara berangsur-angsur akan menjadi keluarga besar ("extended family"); adanya kecenderungan urbanisasi dengan segala akibat-akibatnya (Soebekti, 1980) Mengenai urbanisasi ini perlu mendapatkan perhatian oleh karena pada umumnya di daerah miskin kota, yang berkisar  $\pm$  20% dari penduduk, keadaan dan masalah kesehatan dan gizi jauh lebih buruk dari pada keadaan di pedesaan (James E Austin, 1960). Diperkirakan bahwa pada tahun 2000 sekitar 25% dari penduduk berada di kota-kota (tahun 2000 : 159.154.000 di pedesaan dan 50.297.000 di kota), yang memerlukan cara pengelolaan yang khusus (MARBUN, 1976). Di pulau Jawa desa akan bergabung masuk areal kota atau akan meluas ke desa, dengan masalah kurangnya tanah yang akan digarap petani, kurangnya persediaan air tawar, masalah pengaturan lingkungan, longgarnya nilai-nilai hidup dan jumlah pangan yang terbatas (Soemitro, 1977; MARBUN, 1977).

Dari segi pelayanan kesehatan, meskipun ada kecenderungan pembiayaan dan pengadaan sarana yang meningkat, tetapi pengadaan tenaga masih akan terasa kurang, dan meskipun telah diusahakan pemerataan dengan pembangunan ribuan puskesmas yang ditunjang dengan puskesmas keliling, jangkauan pelayanan kesehatan, termasuk jangkauan kesehatan anak, belum memadai (Soebekti, 1980).

Masalah kesehatan anak yaitu tingginya angka kematian bayi dan anak, tingginya angka fertilitas, keadaan kurang gizi, banyaknya infeksi sebenarnya hanya merupakan puncak gunung es yang dasarnya adalah, kemelantaran, ketidak tahuan (ignorance) dan keadaan sosio ekonomi dan lingkungan yang kurang memadai yang hanya dapat diperbaiki melalui program program pembangunan yang menyeluruh ditujukan pa-

**KECENDERUNGAN  
(PELAYANAN)  
KESEHATAN ANAK  
MENJELANG TAHUN  
2000.**

**URBANISASI**

**JANGKAUAN MASIH  
KURANG**

**HAL DAN MASALAH  
YANG PERLU MEN-  
DAPATKAN PERHA-  
TIAN**

da bidang tersebut (Angela-Petrus Bavarsian, 1979).

Dari masalah dan keadaan seperti di atas maka masalah kesehatan ibu dan anak, kekurangan gizi, penyakit infeksi, keadaan lingkungan dan sanitasi perlu mendapatkan perhatian khusus dan prioritas untuk mendapatkan tumbuh kembang anak yang optimum baik fisik mental maupun sosial.

Hal ini dilaksanakan melalui pembangunan kesehatan yang merupakan bagian dari Pembangunan Nasional.

Sudah jelas bahwa pendekatan pembangunan kesehatan adalah holistik atau secara menyeluruh dan dalam rangka mencapai "HFA 2000" dan "HFAC 2000" pendekatan atau "key approach" dinyatakan "Primary Health Care" (PHC).

Atas dasar hal-hal tersebut di atas akan saya coba soroti secara perspektif hal-hal yang penting dan kemungkinan-kemungkinan yang perlu mendapatkan perhatian dalam bidang kesehatan anak.

Saudara hadirin yang terhormat,

**IBU—ANAK SATU  
KESATUAN  
IKATAN  
KIA MUTLAK  
TERPADU**

Pertama tama yang akan saya soroti adalah bahwa sebenarnya ibu dan anak merupakan suatu kesatuan ikatan

Melihat masalah yang ada dan perkembangan yang telah terjadi dengan masih tingginya angka kematian ibu, kematian bayi dan anak, masih tingginya KKP dan infeksi terutama pada anak, maka kesehatan ibu dan anak mutlak dilaksanakan terpadu (integrated). Hal inipun dalam rangka kebutuhan akan kesehatan ibu dan anak yang memerlukan pengawasan yang berkesinambungan (Cecil Williams, 1976); Moeljono S. Trastotenojo, 1978). Pengawasan kesehatan dilakukan di BKIA yang merupakan salah satu kegiatan Puskesmas yang penting.

**PERLUASAN  
CAKRAWALA  
KIA**

Meskipun pengawasan ditujukan untuk ibu hamil, ibu menyusui dan anak sampai dengan 5 tahun, diintegrasikan dengan keluarga berencana dan juga taman kanak-kanak, sebenarnya perlu dan dapat diperluas dan disesuaikan dengan seluruh masa tumbuh kembang yaitu dari masa prakonsepsi, praanatal, kelahiran, bayi, penambahan makanan sapihan, prasekolah (balita), sekolah, adolesen, kembali kemasa prakonsepsi dan seterusnya (WHO Technical Report Series No. 600, 1976). Pengawasan kesehatan yang khusus ditujukan pada masa tumbuh kembang, yang meliputi ibu-anak, dan juga keluarga lain, yang khas untuk masa yang bersangkutan, misalnya :

konseling genetik, pengawasan prenatal, pengawasan tumbuh kembang, peningkatan ASI, imunisasi pencegahan infeksi, sampai dengan pendidikan keluarga dan pendidikan seksual. Sebenarnya inilah dasar dari pelayanan kesehatan keluarga. (lihat tabel 5).

TABEL 5  
Pelayanan KIA terpadu : Prioritas dan pelayanan spesifik pada tahap perkembangan yang berbeda

Tahap perkembangan	Komponen pelayanan			
	pelayanan spesifik berhubungan dengan tahap perkembangan	gizi	infeksi	KB
prakonsepsi I A AK	nasehat perkawinan dan genetik			
pranatal I A AK	pelayanan prenatal termasuk penyaringan kehamilan risiko tinggi			
Kelahiran I A AK	perlindungan keselamatan, pencegahan infeksi, rujukan bila perlu, minum ASI, Interaksi dini ibu-anak			
Kelahiran I A AK	perlindungan keselamatan, pencegahan infeksi, rujukan bila perlu, minum ASI, Interaksi dini ibu-anak			
Kehidupan awal I A AK	"monitoring pertumbuhan dan perkembangan			
Penyapihan I A AK	makanan sapihan, dihindarkan pemisahan pelayanan Ibu-Anak, imunisasi			
Prasekolah I A AK	"monitoring" pertumbuhan dan perkembangan, penyaringan hambatan, sosialisasi, pencegahan kecelakaan			
Usia sekolah I A AK	Kesehatan dan gizi, pendidikan praktis dan "ascending education" imunisasi			
Adolesen	Kehidupan berkeluarga dan pendidikan sex			

- 1). Prioritas dan penekanan bagi berbagai pelayanan KIA dikembangkan secara lokal dengan penambahan pada pengelolaan spesifik bagi penyakit-penyakit umum yang terdapat di daerah tersebut. Pendidikan kesehatan dan perbaikan sanitasi lingkungan adalah relevan dengan semua tahapan perkembangan.
- 2). I = Ibu, A = Anak, AK = Anggota Keluarga yang lain.

SUMBER : WHO TECHNICAL REPORT SERIES No. 800, 1976

**PRINSIP DAN  
PERLUASAN  
JANGKAUAN  
KIA**

Ada tiga komponen yang selalu harus diperhatikan dalam semua masa tumbuh kembang ialah : gizi, infeksi dan keluarga berencana. Dalam pengawasan ini ditekankan pula adanya rujukan bagi kasus yang sulit. Ada 3 prinsip dasar dalam kegiatan ini ialah : prioritas, adaptasi dan latihan, yang dihubungkan dengan masalah, kebutuhan masyarakat dan langkanya fasilitas, dana, dan tenaga profesional (Cecil Williams, 1976).

Pendekatan dengan mengingat faktor resiko (risk approach), sangat dianjurkan untuk memperluas jangkauan, daya guna dan tepat guna pelayanan KIA (WHO offset Public. 39. 1978) Faktor resiko ditentukan sesuai dengan keadaan setempat dan dapat meliputi ibu, anak, serta keluarga, desa ataupun masyarakat (Morley, 1979). Jangkauan adalah penting, dinyatakan bahwa untuk mendapatkan hasil yang memadai di perlukan jangkauan 80% dari target (Erbrahim, 1975), setelah jangkauan tercapai kualitas pelayanan dapat ditingkatkan Dalam jangkauan ini maka pengikut sertaan masyarakat sebagai anggota tim kesehatan dalam ikut mengawasi Kesehatannya adalah menentukan (Kenneth W. Newell. 1975), dan macam petugas dapat dipilih dari masyarakat setempat dengan mendapatkan latihan khusus : misalnya Guru, PKK, Pamong dan sebagainya (Djukanovic, 1975). Ibu merupakan anggota tim kesehatan yang baik, dengan pembinaan dapat melakukan pelayanan dalam bidang gizi anak, pengobatan sederhana dan pengawasan kesehatan ibu. Bahkan pada waktu ini sudah ada gerakan untuk mengikut sertakan anak misalnya dalam bentuk Program Anak-anak (Mueljono S. Trastotenojo, 1979).

Dalam pengawasan tumbuh kembang anak maka perlu dikedepankan di sini Kartu Menuju Sehat (KMS), yang dipergunakan untuk memonitor kesehatan individu dan surveilans gizi, serta pendidikan kesehatan bagi petugas kesehatan, ibu dan keluarga. Disamping kurva berat badan, serta petunjuk lain yang sudah ada dalam KMS pada saat ini sudah perlu ditambahkan pencapaian masa ketrampilan dan kecerdasan (WHO, Growth Chart, 1978).

Sudah perlu difikirkan pula pengadaan Kartu Menuju Sehat Ibu hamil, oleh karena keadaan gizi ibu hamil sangat menentukan pula tumbuh kembang janin dan selanjutnya bayi dan anak.

Saudara hadirin Yth.,

Pencegahan infeksi sudah harus dimulai sejak dalam kandungan. Dalam bulan-bulan pertama post natal bayi masih mendapat perlindungan dari zat anti ibu. Pada bayi-bayi muda kematian pada umumnya disebabkan oleh infeksi saluran cerna dan saluran pernafasan.

## INFEKSI DAN PENCEGAHAN

Imunisasi diperlukan terhadap penyakit tuberkulosis, tetanus, difteri, pertusis, polio dan waktu ini dipertimbangkan terhadap morbili. Dan pengembangan program imunisasi sedang digiatkan (PPI, Dep. Kes., 1979). Perlu untuk dipertimbangkan vaksinasi terhadap Tifus Abdomen, yang akhir-akhir ini menunjukkan kenaikan dalam jumlah penderita.

## IMUNISASI

Mengenai tuberkulosis, di dalam pemberantasannya, disamping vaksinasi BCG hanya di tujukan terhadap Tuberkulosis dewasa, yang memang merupakan sumber penularan utama. Perhatian dalam tuberkulosis anak dalam rangka pemberantasan tuberkulosis secara menyeluruh perlu ditingkatkan, misalnya profilaksis primer/sekunder dan pengobatan tuberkulosis anak aktif (Moeliono S. Trastotenojo, 1979).

Mengingat infestasi cacing yang tinggi terutama cacing *Ascaris Lumbricoides* yang dapat menyebabkan absorpsi yang terganggu dan dihubungkan dengan kejadian kurang gizi dan juga ankylostomiasis yang dapat menyebabkan

## ALTERNATIF PEMBASMIAN CACING

anemi kurang zat besi dengan segala akibat buruknya (Soemantri, 1978), sudah perlu dipikirkan pemberantasan secara menyeluruh dan antihelmentik disamping tindakan higiene perorangan dan perbaikan sanitasi suplementasi dan penyuluhan kesehatan masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa "deworming" memperbaiki gizi dan pertumbuhan anak (Stephensan, 1980).

Saudara-saudara yang terhormat,

**ALTERNATIF  
PENURUNAN  
KEMATIAN BAYI  
DAN ANAK**

Ada cara alternatif yang diajukan bahwa sebenarnya penurunan kematian bayi (di Jawa) dan menambah harapan hidup waktu lahir dapat dilakukan dengan tindakan-tindakan sederhana yang terarah, antara lain peningkatan bidang gizi pedesaan, imunisasi dan pengobatan sederhana yang diberikan oleh tenaga kesehatan desa serta tersedianya pelayanan kesehatan yang memadai bagi penyakit yang lebih sulit; dengan perubahan alokasi dana serta pandangan luas; tentang kesehatan anak dan sektor-sektor lain. (Johr: Rohde dkk, 1978)

Saudara hadirin Yth.,

**KELUARGA  
BERENCANA**

Keluarga berencana seyogyanya terpadu dengan KIA, agar para orang tua lebih menghayati pentingnya keluarga berencana dalam hubungan dengan kesehatan dan kesejahteraan keluarganya. Keuntungan dalam bidang kesehatan keluarga sudah sering disebutkan a.l. menurunnya kehamilan yang tak diinginkan dengan segala akibatnya, menurunnya angka kematian ibu, perinatal, bayi dan anak, tumbuh kembang anak yang lebih baik dan sebagainya (WHO TRS 600, 1976). Faktor-faktor sosial ekonomi dan budaya mempengaruhi aspek reproduksi manusia, misalnya paritas yang tinggi, interval kehamilan yang pendek banyak ditemukan pada keadaan sosial ekonomi yang rendah, gizi kurang, pendidikan yang kurang, hygiene dan sanitasi yang kurang, yang mengakibatkan keadaan yang tidak menguntungkan misalnya: meningkatnya BBLR, infeksi dan hambatan tumbuh kembang (Poortman, 1972). Telah dibuktikan pula dengan makin besarnya jumlah anggota keluarga (family size) menyebabkan angka kesakitan, kurang kalori protein, dan kelainan mental yang

meningkat serta makin turunnya IQ dan keberhasilan dan angka sekolah. Sehingga keluarga berencana sangat penting artinya dalam meningkatkan kesehatan ibu, tumbuh kembang bayi dan anak dan kesejahteraan keluarga (Razia Rahimtoola, 1978). Oleh karena itu KIA yang baik dan pembinaan keluarga sejahtera Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera (NKKBS) merupakan syarat mutlak bagi berhasilnya keluarga berencana terutama dalam meyakinkan para orang tua. bahwa anak yang dilahirkan akan tetap hidup dan mendapatkan pelayanan kesehatan yang cukup (Soewardjono Soeryaningrat, 1976). Maka keterlibatan semua dokter anak dalam keluarga berencana memang perlu ditingkatkan. Dengan mulai turunnya angka kematian maka keberhasilan keluarga berencana dalam penurunan fertilitas menjadi lebih penting lagi, untuk menurunkan laju pertumbuhan penduduk.

Saudara hadirin Yth.,

Kemudian akan disoroti hubungan Gizi ibu-anak dan Air Susu Ibu.

## **GIZI IBU—ANAK DAN ASI**

Bayi, anak dan ibu hamil serta menyusui membutuhkan makanan yang lebih daripada kelompok umur lain, disebabkan oleh karena cepatnya pertumbuhan dan diperlukannya gizi untuk fetus dan air susu ibu. (Naomi Baum Stag, 1978).

Hal ini menyebabkan bayi, anak, ibu hamil dan menyusui paling rawan terhadap kekurangan makanan, dan perlu perhatian utama. Keadaan gizi ibu dan anak dimulai pada ibunya, dan kekurangan gizi pada ibu hamil akan menyebabkan banyaknya BBLR, yang dapat disebabkan oleh karena kelahiran preterm atau pertumbuhan fetus yang terhambat sebagai akibat infeksi, anemia atau kurang gizi.

## **IBU — ANAK RAWAN GIZI**

Di samping itu ibu yang kurang gizi menghasilkan Air Susu Ibu (ASI) yang kurang (30-50% dari ibu gizi baik). Keunggulan air susu ibu (ASI) terhadap air susu buatan (ASB) sebagai makanan bayi sudah tidak disangsikan lagi, terutama dalam tumbuh kembang yang optimal, adanya zat anti terutama terhadap gastro enteritis, dan bayi tidak mudah menderita anemia.

## **ASI YANG TERBAIK**

Sedangkan ASB adalah sangat mahal, disamping penggunaan yang keliru dan banyak kontaminasi. Diperhitungkan bahwa harga ASB adalah 10 x lebih mahal daripada pemberian makan tambahan bagi ibu yang menyusui (Latham, 1979), dan pada umumnya untuk ASB, ibu harus mengeluarkan le-

lebih dari 50% dari penghasilannya. Sehingga sebenarnya dapat diadakan penghematan yang cukup besar. Penggunaan air susu ibu perlu ditingkatkan. Di Indonesia pemberian ASI dipedesaan masih banyak diberikan sampai dengan 2 tahun, dan hal ini tidak berbeda antara golongan mampu dan miskin (Melly G Tan, 1976), sedangkan di kota-kota prevalensi masih tinggi pada bulan pertama, dan kecenderungan menurun dengan cepat (Sandjaya, 1980), sehingga sebenarnya di daerah miskin kota lebih memerlukan penanganan yang mantap.

#### **MAKANAN SAPIHAN YANG BERMUTU**

Oleh karena itu perlu adanya perlindungan agar tradisi yang baik di desa dapat dipertahankan dan ditingkatkan. Disamping itu mengingat bahwa masa penambahan makanan sapihan (weaning), bersamaan dengan menghilangnya zat anti yang didapat dari ibu pada bayi, dan banyaknya infeksi, maka perlu diusahakan makanan sapihan yang bermutu dan dapat disediakan setempat. Pengadaan makanan sapihan yang bermutu yang terbeli ini penting terutama bagi keluarga berpenghasilan rendah yang tak dapat menjangkau makanan bermutu yang mahal, dan penambahan makanan sapihan merupakan suatu perubahan yang mendasar dalam makanannya serta ikatan ibu dan anak (Hofvander, 1976).

#### **SEBAB KURANGNYA PENGGUNAAN ASI**

Perkiraan sebab bergantinya ASI dengan ASB a.l. tingkat sosial ekonomi keluarga, tingkat pendidikan ibu, ibu yang bekerja dan peranan industrialisasi dan urbanisasi. Disamping faktor seperti tak adanya peraturan/undang-undang yang memberikan pelayanan optimal bagi bayi dan anak dari ibu yang bekerja; sistem pelayanan yang memisahkan preventif, promotif dan kuratif, serta masih belum adanya peraturan mengenai kegiatan iklan pabrik susu buatan (Latham, 1977).

#### **PENINGKATAN ASI**

Untuk peningkatan ASI memerlukan penanganan yang mantap dan jangka panjang dengan (ASI) penyuluhan kesehatan yang ditujukan pada petugas kesehatan, pada masyarakat umum, pada kelompok masyarakat yang berpengaruh, dan anak-anak sekolah; membatasi kegiatan-kegiatan yang mengurangi pemberian ASI dengan pengadaan tempat-tempat khusus bagi ibu menyusui, baik bagi ibu yang bekerja, ataupun ditempat bersalin dan bagi bayi yang sakit (rooming in); peraturan-peraturan yang menunjang bagi ibu menyusui dan sudah waktunya diadakan peraturan pemerintah mengenai ASB, yi kontrol kualitas serta etik periklanan.

Ibu dianjurkan untuk menyusui sepenuhnya sampai

dengan 2 tahun, dan pemberian makan sapihan baru dimulai pada umur 6 bulan, bersama sama dengan ASI. Prioritas diberikan pada peningkatan gizi ibu yang mengandung dan menyusui, dengan demikian ASI akan merupakan cara yang paling murah efisien dalam melindungi kesehatan dan tumbuh kembang bayi dan anak.

Bahwa seyogyanya bayi disusui sampai dengan umur 2 tahun diperingatkan dalam surat Al-Baqarah, ayat 233 :

“Para ibu hendaknya menyusui anak anaknya selama 2 tahun penuh, yaitu bagi yang ingin menyempurnakan penyusuan”

Dalam Taman Gizi ataupun UPGK sebenarnya pemberian makanan tambahan yang utama adalah pada ibu hamil dan menyusui kemudian prioritas pada bayi-bayi dan anak-anak.

Penambahan makanan saja tidak cukup, harus dilakukan bersama sama dengan pendidikan kesehatan dan gizi, pendidikan pengasuhan anak dan peningkatan pelayanan kesehatan ibu dan anak, yang terintegrasi dengan kegiatan kegiatan pembangunan sektor lainnya. Dalam hal ini peranan dan partisipasi wanita/ibu sangat menentukan.

Meskipun perbaikan gizi akan didapatkan pada keadaan socio ekonomi yang meninggi akan tetapi sebenarnya pemberian makanan tambahan yang cukup kalori protein perlu diberikan sekarang, karena sudah diderita sekarang. “Ibu yang miskin dan kurang gizi akan melahirkan bayi-anak yang kurang gizi yang kemudian menjadi orang tua yang miskin dan kurang gizi dan seterusnya” dan ini adalah “lingkaran setan” yang harus segera ditanggulangi bersama (Behar, 1979).

Disamping penelitian dalam rangka pengembangan ilmu dan teknologi, sudah waktunya pula di lakukan penelitian akibat sosio budaya di sebabkan perkembangan yang cepat dari ilmu dan teknologi itu sendiri.

Saudara hadirin yang terhormat,

Khusus mengenai BALITA, akan saya soroti mengingat bahwa masa ini adalah sangat penting yang merupakan pertumbuhan dasar dan amat menentukan bagi perkembangan lebih lanjut (Slamet Iman Santoso, 1979). Bahkan dinyatakan bahwa tingkat intelegensi umum anak yang berusia 17 tahun, 50% ditentukan pada saat berusia 4 tahun, dan 30% dalam

**IBU MEMERLUKAN  
MAKANAN  
TAMBAHAN**

**BALITA  
PENTINGNYA MASA  
BALITA**

periode 4-8 tahun, sedangkan sisanya 20% (1) dicapai pada periode 8-17 tahun. Dan selanjutnya dinyatakan bahwa pada periode balita perkembangan kemampuan berbahasa, kreativitas, motivasi, kesadaran sosial dan intelegensi berjalan sangat cepat, dan merupakan landasan bagi perkembangan berikutnya. (Gelsert de Land Sheere, 1979) dan memang pengembangan anak mempunyai tahap tahap yang menentukan. (Charles, 1974) Anak anak yang tinggal di daerah miskin baik di daerah perkotaan ataupun pedesaan mengalami "basic life deficit" yang disebutkan utama adalah "the lack of language skills usually expected at this stage of development, not only the language immature but also the "thought process" which are expressed in language. Their information is limited", (Evelyn W. Beyer, 1974) Perkembangan moral serta dasar dasar kepribadian juga dibentuk pada masa BALITA ini, yaitu sekitar umur 5 tahun yang dapat di anggap "periode kritis" (Hurlock, 1978). Dapat ditambahkan bahwa kekurangan gizi pada waktu bayi masih dalam kandungan dan pada masa-masa bayi muda, dapat mengakibatkan perkembangan intelektual dan kecerdasan yang terhambat, hal ini disebabkan oleh karena pertumbuhan otak yang cepat pada akhir kehamilan dan permulaan kehidupan post riatal sampai dengan umur 2 tahun yang dapat mengalami kerusakan yang dapat menetap karena kurang gizi (Cranoto dkk, 1966; Zinda F. Annis, 1978).

#### **PENGARUH GIZI DAN LINGKUNGAN**

#### **PENTINGNYA STIMULASI MENTAL "MENTAL FEEDING"**

Di samping itu retardasi tumbuh kembang yang terjadi di daerah miskin, diakibatkan karena tidak berkembangnya potensi anak balita secara maksimum yang tidak hanya disebabkan karena kurang gizi tetapi juga oleh karena lingkungan yang tak memuaskan dan langkanya pelayanan kesehatan. (Cravioto, 1969, 1977; Gopalan, 1980). Telah dibuktikan dengan penelitian bahwa perkembangan yang terbaik pada rehabilitasi malnutrisi adalah di samping penambahan gizi dan pelayanan kesehatan, dengan ditambah stimulasi mental. (Morley 1979; Kay dkk, 1978).

Mengingat bahwa kebanyakan anak BALITA berada dalam lingkungan yang tidak memuaskan ("disadvantage") di daerah pedesaan dan daerah miskin perkotaan dengan faktor antara lain : tidak adanya tradisi pendidikan di lingkungan rumah, kesehatan fisik yang kurang baik, gizi kurang, rumah yang penuh sesak, keterbatasan ketrampilan verbal, dan penggunaan bahasa pada umumnya, serta motivasi yang

kurang adekuat pada tujuan tujuan tertentu, maka perkembangan psiko sosial dan budaya perlu mendapat perhatian khusus dan prioritas. Sehingga perlu diperhatikan dan diprioritaskan pada pelayanan kesehatan BALITA, yang pada saat sekarang masih disinyalir lebih memberi bobot pada pertumbuhan fisik dan gizi, pengembangan psiko-sosial dan budaya dengan antara lain stimulasi mental ataupun "mental feeding" (Saparinah Sadli, 1977; Aurom P. Tompar-Tiu, 1980).

Seperti disebutkan sebelumnya kesehatan ibu dan anak mutlak dilaksanakan terpadu, disamping itu Taman Kanak Kanak masih sangat langka di pedesaan ( 6%), oleh karena itu pelaksanaan pengembangan balita yang seutuhnya perlu dilaksanakan melalui jalur yang sudah ada misalnya BALITA, UPGK, Taman Gizi, PKK, dan lain sebagainya.

Dalam hal UPGK dan Taman Gizi (serta tempat pelayanan BALITA lain) disarankan untuk mulai dengan kegiatan-kegiatan kearah stimulasi psiko sosial BALITA, terutama melalui ibunya; di samping itu perlu diadakan penyesuaian prioritas peningkatan gizi dengan mengutamakan ibu hamil dan menyusui kemudian bayi dan anak (Pedoman Petugas Lapangan UPGK, 1979). Peran PKK sangat besar dan kegiatan-kegiatan stimulasi mental pada BALITA dapat ditingkatkan a.l. melalui Program Pendidikannya, dan pelaksanaan dapat seluas-luasnya mengingat jumlah kader umum dan kader khusus yang cukup banyak (laporan kegiatan Pengurus PKK Prop Jateng, 1978-1980).

Perlu diperhatikan agar tradisi yang baik bahkan ditunjang dan dikembangkan, serta penggunaan teknologi tepat guna perlu dikembangkan.

Di dalam PHC pun disebutkan bahwa partisipasi masyarakat sangat penting, dan dalam hal ini yang dapat berperan dengan baik adalah para ibu. Dengan suatu penambahan pendidikan maka para ibu dapat berperan dalam hal stimulasi mental ini pada setiap kesempatan yang ada, terutama dalam lingkungan keluarga. Dan adalah sangat baik bila dapat dibu atkan suatu modul dalam pembinaan psiko sosial budaya yang sederhana untuk anak BALITA, yang dapat dipergunakan dalam semua kegiatan BALITA.

Memang pengembangan di mana dibutuhkan perubahan tingkah laku akan memakan waktu yang lama, (Wray, 1975) akan tetapi mengingat pengembangan BALITA seutuhnya sangat penting, saya kira sudah harus dilaksanakan sekarang.

**PERLUNYA  
PARTISIPASI  
MASYARAKAT**

Seperti yang dikatakan Goethe : "It is not enough to know; we must also apply the knowledge. It is not enough to desire; one must also act".

Dan kalau tidak dimulai sekarang, maka kita akan kehilangan satu generasi lagi bagi pencerdasan bangsa.

Saudara hadirin yang budiman,

## KESEHATAN ADOLESEN

Perhatian pengawasan kesehatan adoleesen masih sangat kurang, mungkin disebabkan angka kematian yang memang rendah dibandingkan dengan bayi dan anak, meskipun sebenarnya tumbuh kembang yang cepat baik biologis, psikologi dan sosial dapat menimbulkan masalah pada adoleesen (Kusumanto Setyonegoro, 1976).

Pengawasan kesehatan, disamping pendidikan kehidupan keluarga dan pendidikan seksual serta pengikut sertaan dalam kegiatan sosial dan pembangunan, adalah penting.

Anak adoleesen tampak terlalu "besar" bagi kesehatan anak, dan terlalu "kecil" bagi kesehatan penyakit dalam.

Kurang perhatian ini juga tampak pada angka statistik, misalnya kesehatan anak; 0-14 tahun, sedangkan penyakit dalam mulai dengan 17 tahun. (Boedhi Darmoyo, 1974) Sudah waktunya pengadaan suatu pelayanan kesehatan interdisiplin, komprehensif untuk adoleesen, yang meliputi bidang bidang ilmu yang luas. Kesehatan anak sewajarnya mempunyai peranan yang aktif, terutama dalam pelayanan kesehatan yang berkesinambungan untuk anak, serta pencegahan penyakit orang dewasa yang timbul pada masa anak dan pengawasan selanjutnya dapat dilaksanakan dengan lebih mantap (Angela Petros Bavarziam, 1980; Mitat Qoneh, 1976). Pelayanan kesehatan ini juga dalam rangka mempersiapkan adoleesen menjadi orang tua yang baik.

Pengalaman yang baik dalam pengembangan perinatology, mudah mudahan dapat diterapkan dalam pelaksanaan kesehatan adoleesen.

Saudara hadirin Yth.,

## BATAS UMUR ANAK : 18 TAHUN

Sudah dibicarakan masa masa dalam tahapan tumbuh kembang yang saya anggap penting. Tetapi sampai sekarang batas umur masih belum mendapat suatu ketetapan yang mantap dan nampak bahwa diambil batas umur anak, sesuai dengan kebutuhan bidang yang bersangkutan. Misalnya Departemen Kesehatan mengambil batas umur anak : 14 tahun,

Departemen P dan K : 18 tahun, yi sampai menyelesaikan SLTA (Napitupulu, 1979); sedangkan dalam UU No. 4/1980 dalam bab I pasal 1 ayat 2 dinyatakan sbb. : "anak adalah seorang yang belum mencapai umur 21 tahun, dan belum pernah kawin". Ditinjau dari kesehatan anak seperti tercantum dalam batasan bahwa kesehatan anak mulai dari konsepsi sampai dengan dewasa, dalam arti dapat berdiri sendiri, maka kiranya umur 18 tahun dapat dipakai sebagai batas umur anak.

Saudara hadirin Yth.,

Tahun ini dinyatakan sebagai Tahun Cacat Internasional oleh WHO, maka pada kesempatan ini akan saya singgung mengenai anak dengan cacat.

Berdasarkan catatan yang ada maka di seluruh Indonesia diperkirakan pada tahun 1971 terdapat 3.123.844 penderita cacat yang terdiri dari : penderita cacat Netra (0.90% jumlah penduduk), cacat tubuh 1.085.354 (0.85%), cacat mental 510.233 (0,40%) dan cacat rungu wicara ex penderita penyakit kronis : 396.242 (0.31%).

Untuk tahun 1980 diperkirakan 3.586.510 jiwa dan kalau di terapkan dengan jumlah anak (0-14 tahun) yang meliputi 43% berarti diperkirakan ada 1.542.199 anak dengan cacat. (Direktorat Jendral Rehabilitasi dan Pelayanan Sosial, Dep Sos, 1979). Jumlah tersebut adalah sangat besar, dan diperkirakan akan terus meningkat bila diingat bahwa dapatnya diturunkan angka kematian, ada kecenderungan bertumbuhnya anak dengan cacat dari yang berhasil di selamatkan.

Usaha usaha untuk mengatasi hal ini telah banyak dilaksanakan oleh pemerintah dan juga masyarakat. Adanya kegiatan rehabilitasi penderita dengan cacat di dalam masyarakat dari pedesaan sangat menggembirakan, mengingat bahwa rehabilitasi panti juga mempunyai keterbatasan, terutama dengan kemungkinan tumbuh kembang anak yang terganggu, dengan berpisahannya anak dari lingkungan keluarganya.

Saudara hadirin Yth.,

Dari pembicaraan dan pembahasan maka nampak bahwa sebagian terbesar anak Indonesia tumbuh kembang, dalam mencapai pengembangan potensi seoptimal dan maksimal mungkin, sejak pembuahan (bahkan sebelumnya), melalui stadia prenatal - natal - post natal - bayi - balita - sekolah - remaja - dewasa, dengan penuh tantangan dan hambatan.

**TAHUN 1981 :  
TAHUN CACAT  
INTERNASIONAL**

**MENUJU  
ALTERNATIF  
PEMBENTUKAN  
LEMBAGA IBU  
DAN ANAK**

an dari lingkungan baik fisik, biologi, maupun psiko sosial dan budaya yang pada umumnya serba kurang dan miskin akan stimulasi. Adalah kewajiban seluruh masyarakat untuk berusaha mencapai tujuan di atas.

Pemerintah sudah berusaha kearah itu dengan pembangunan yang berencana yaitu Pelita I, II, III dan Repelita seterusnya. Sangat menggembirakan terbentuknya kelompok kerja Kesejahteraan Anak dengan SK Menko Kesra No. 06/ Kep. Menko Kesra/7/1980, suatu Pokja lintas sektoral yang merupakan unsur pembantu Menko Kesra dalam mengkoordinasikan serta mengatur penyelenggaraan usaha usaha meningkatkan kesejahteraan anak anak.

Juga dengan keluarnya Undang Undang Republik Indonesia No. 4/1979 tentang Kesejahteraan Anak. Dalam pengamatan di beberapa negara terdapat Badan badan khusus yang mengkoordinir dan menyelenggarakan kegiatan kegiatan kesejahteraan anak, misalnya : Biro Anak Nasional, Institut Anak, bahkan di salah satu negara bagian Australia kegiatan kegiatan anak prasekolah ditangani seorang Menteri Urusan Prasekolah ( Maedonald, 1976; Santilal C Sheth, 1977)

Tidaklah berlebihan bila dalam kesempatan ini sekali lagi dinyatakan perlu adanya suatu badan khusus yang mengkoordinir segala usaha dalam bidang kesejahteraan anak, dan agar beberapa saran untuk membentuk Lembaga Anak (IDAI, 1978) ataupun lebih luas yi Lembaga Ibu dan Anak (Yas.Kes. Anak, 1980) mendapatkan perhatian yang serius dari yang berwenang. Generasi mendatang dan berkembangnya bangsa tergantung dari masa tumbuh kembang potensi balita yang optimal.

"Bangsa yang besar adalah bangsa yang menghargai pahlawan pahlawannya" perlu ditambahkan "Bangsa yang besar adalah bangsa yang menghargai tumbuh kembang optimal anak anaknya".

Yang diperingatkan oleh Allah SWT dalam surat An Nisaa' ayat 9 :

"Dan hendaklah takut kepada Allah, orang-orang yang seandainya meninggalkan di belakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka".

Saudara hadirin Yth.,

Sebagai staf pengajar sudah sewajarnya bila untuk menonjolkan ketenagaan kesehatan, khususnya pendidikan dokter dan dokter (ahli) anak.

Dalam rangka mencapai tujuan pembangunan kesehatan (Dep.Kes : SKN, 1980) yaitu tercapainya mutu dan lingkungan hidup yang optimal bagi setiap penduduk agar mampu mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi tingginya yang meliputi kesehatan badan, rohaniyah dan sosial, dan bukan hanya keadaan yang bebas dari penyakit, cacat dan kelemahan, maka telah diadakan pengembangan ketenagaan di bidang kesehatan. Pengembangan ini mencakup perencanaan, pendidikan dan latihan serta pengelolaan/pembinaan tenaga kesehatan.

Dalam pengembangan sistem ketenagaan kesehatan (Health system manpower development = HSMD) untuk mendapat ketenagaan kesehatan masa datang harus meliputi 3 komponen yaitu perencanaan ketenagaan kesehatan (health manpower planning), produksi ketenagaan kesehatan (health manpower production) dan manajemen ketenagaan kesehatan (health manpower management) yang melibatkan beberapa departemen dan lembaga (Fulop, 1977). Fungsi Universitas dalam hal ini Fakultas Kedokteran adalah dalam menghasilkan dokter, dokter ahli (termasuk dokter anak) dokter gigi, dan dalam waktu dekat juga tenaga tenaga lain misalnya perawat, laboran, tenaga teknologi kesehatan dsb.

**PENGEMBANGAN  
KETENAGAAN  
KESEHATAN**

**FAKULTAS  
KEDOKTERAN  
SEBAGAI PRODUSEN**

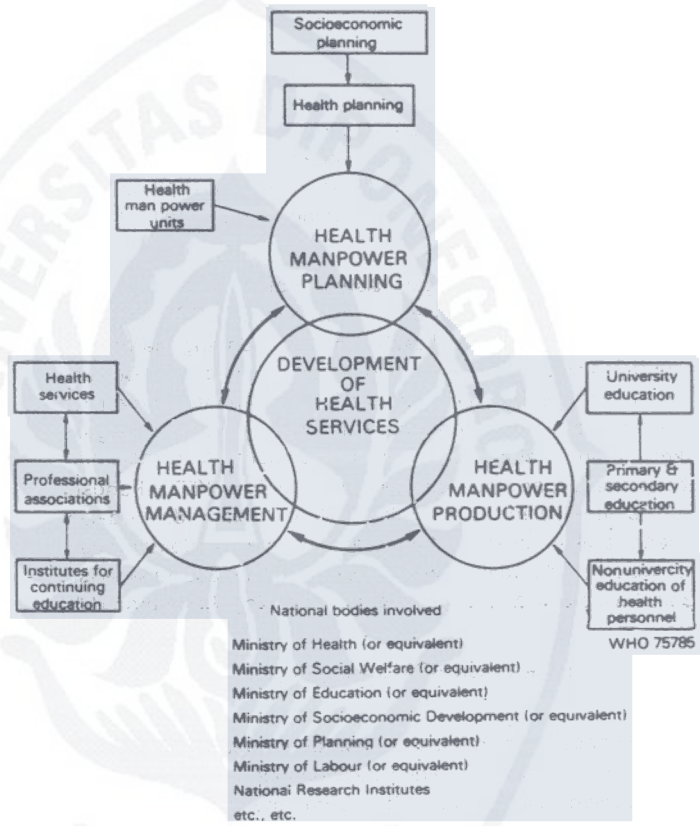
Gambar 1 menjelaskan HSMD yang dibahas diatas.

Kepadatan dokter per 10.000 penduduk pada waktu ini adalah 0.46 dan untuk tahun 2000 dengan laju pengembangan 2 persen akan menjadi 0.736. Untuk memberikan pelayanan yang cukup baik dibutuhkan kepadatan 7.0 atau 175.000 dokter, dengan laju perkembangan dokter seperti sekarang hal ini tak akan tercapai. (Soemitro, 1976) Demikian pula dengan kepadatan dokter ahli dalam hal ini dokter anak, dan kepadatan perawatan.

Dengan jumlah yang sangat terbatas maka pendidikan dok-

Gambar 1.

National activities in Health Services and Man power Development (HSMD) and some of their inter-relationships



ter/dokter anak harus dilaksanakan dengan tujuan yang tepat agar dapat memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat, sekarang dan masa mendatang.

Dan sejak beberapa tahun terakhir ini (1970) telah diadakan pengembangan dan penyesuaian pendidikan dokter yang dilaksanakan melalui konsorsium ilmu kedokteran (CMS) yang dituangkan dalam Pola Dasar Kebijakan Pengembangan dan Penyesuaian Pendidikan Dokter Indonesia (KP3DI, 1976). Pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan dokter yang berorientasi pada masyarakat (community oriented medical education = come). (Moeljono S. Trastotenojo, 1976; Ma'arifin Husin, 1976, 1979).

Dengan pendidikan ini diharapkan dapat menghasilkan dokter yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan berkemampuan dalam mengembangkan diri dan profesi dan ilmu kedokteran serta menjunjung tinggi etik kedokteran. FK UN-DIP juga telah melaksanakan "COME", yang terintegrasi dalam Kurikulum, dan secara dini mengenalkan mahasiswa ke masyarakat yaitu hubungan antara manusia dan eko-sistemnya (Semester (S) I + II).

Diikuti dengan penempatan keluarga (S III - S VI); penempatan di Puskesmas pedesaan dan peri urban, penempatan di RS Kabupaten dan DKK Kodya, dan dengan penempatan di RS Pendidikan maka mahasiswa dapat pengalaman belajar dan bekerja pada semua tempat sistem rujukan pelayanan kesehatan yang ada. Mengingat pentingnya faktor-faktor lingkungan psiko sosial budaya maka di dalam pendidikan dokter dimasukkan tim pengajar dari ilmu-ilmu sosial dan tingkah laku serta tenaga pengajar dari Departemen Kesehatan. Dengan pendidikan "COME" melalui tim interdisipliner maka didapatkan suatu suasana kerja sama yang baik dan terjadi juga penyesuaian orientasi para staf pengajar.

Salah satu keuntungan pendidikan dokter adalah bahwa sebagai staf pengajar para pendidikan juga masih melakukan profesinya sehari-hari sehingga pendidikan dapat mencapai sasarnya.

Departemen kesehatan sangat membantu dalam penyesuaian "COME", dan menyadari pentingnya penyesuaian orientasi ini. Pada saat ini sedang dikembangkan model pendidikan kedokteran masyarakat di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara yang melibatkan semua Fakultas dalam Universitas dan dapat dipergunakan di samping pendidikan juga penelitian dalam pelayanan kesehatan.

"COMMUNITY  
ORIENTED MEDICAL  
EDUCATION"  
COME

**"COMMUNITY  
ORIENTED  
PEDIATRIC  
EDUCATION"**

Pendidikan dokter ahli juga dikembangkan melalui Program Pendidikan Dokter Spesialis I (PPDS I), dengan mengembangkan katalog pada tiap-tiap Program studi. Pendidikan Dokter Spesialis I Kesehatan Anak juga berorientasi pada masyarakat (community oriented pediatric education = "COPE"), di FK UNDIP/RS Dr. Kariadi Semarang berlangsung selama 6-8 semester. Pendidikan juga dilakukan dengan kegiatan para peserta PPDS I di Puskesmas dan RS Kabupaten selama penempatan di Sub-Bagian Pediatri Sosial, selama satu semester.

**MENUJU SUATU  
INSTITUT  
KESEHATAN**

Pada hakekatnya pendidikan dokter/dokter anak tidak hanya merupakan kegiatan ilmiah semata dalam pendidikan tinggi, tetapi merupakan kegiatan sosio budaya yang kompleks dengan hasil akhir penyediaan tenaga kesehatan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Oleh karena itu sebenarnya untuk mendapatkan hasil yang sebaiknya dari pendidikan dokter, perlu perluasan menjadi pendidikan ketenagaan kesehatan dari semua strata dan kategori (Moeliono S. Trastotenojo, 1979).

Mengingat keterbatasan tenaga kesehatan, maka harus diusahakan cara lain untuk dapat mengadakan jangkauan kesehatan yang lebih luas, baik kuantitatif ataupun kualitatif. Untuk mencoba menelaah tenaga kesehatan anak dalam mengadakan jangkauan tersebut maka dapat diajukan di sini rekomendasi IPA-WHO New Delhi 1977 (Angela Petros Bavorsian Moeliono S. Trastotenojo, Stapleton, 1977), yang membahas ketenagaan mulai dari dokter anak senior, dokter umum, perawatan sampai dengan penggunaan tenaga kesehatan tradisional, dan ibu sebagai tenaga kesehatan yang baik dan partisipasi masyarakat dengan kemungkinan kategori kategorinya. Ditekankan pentingnya sikap dari dokter dan dokter anak, dan pentingnya dokter anak dan dokter senior ikut di dalam kegiatan primary health care di daerah-daerah, sesuai dengan peran masing-masing, dan untuk itu perlu memahami keadaan pedesaan.

Perlu adanya Buku Pedoman yang sederhana untuk petugas kesehatan yang tidak hanya memberikan pelayanan kesehatan ibu dan anak, tetapi seluruh keluarga.

**PERLU MEKANISME  
DALAM PELAYANAN  
KESEHATAN (ANAK)  
KOMPREHENSIF**

Untuk mendapatkan daya guna dan tepat guna yang sebaik-baiknya maka perlu difikirkan suatu mekanisme di mana seorang dokter anak yang ditempatkan di RS Kabupaten, dapat melaksanakan fungsinya secara lengkap yakni pelayanan kesehatan anak yang komprehensif : promotif, preventif,

kuratif dan rehabilitatif.

Dengan mekanisme di mana dokter anak dapat melaksanakan perannya secara paripurna, dan tidak hanya memberikan pelayanan kuratif di dalam dinding RS Kabupaten dan praktek partikelirnya, para petugas PHC yang terdepan dapat di bekali dengan ilmu dan ketrampilan dukungan moral dan monitoring referal yang mantap.

Pengamatan lain yang perlu saya sampaikan adalah penempatan dokter spesialis. Jawa Tengah dengan penduduk 25 juta dengan anak sebanyak 12 juta dan  $\pm$  2,5 juta balita, tidak mempunyai seorang dokter ahli bidang kesehatan anak ataupun kebidanan di Kanwil Departemen Kesehatan. Apakah tidak diperlukan suatu "redeployment" ketenagaan dokter ahli yang sudah langka, agar dapat membantu meningkatkan pelayanan kesehatan anak yang komprehensif.

Memang masih tampak bobot kearah pelayanan kuratif yang memerlukan penyesuaian pengembangan.

Kemungkinan alternatif adalah pengadaan tenaga medis (Kesehatan Ibu dan anak) yang mendapatkan pendidikan khusus, misalnya pendidikan Strata nol (So) atau Diploma dalam bidang kesehatan anak, ibu dan keluarga berencana yang dengan perencanaan yang baik dan tepat dimungkinkan pendiriannya.

Seperti diketahui maka pengadaan pengembangan cabang ilmu itu harus dilaksanakan dengan secermat-cermatnya, yaitu di samping pengembangan ilmu itu sendiri harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan kebutuhan akan tenaga kerja.

Hadirin yang saya hormati,

Rasanya kurang lengkap kalau tidak dibicarakan mengenai penelitian, untuk melengkapi misi Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Seperti diketahui maka kegiatan penelitian diperguruan tinggi mempunyai tujuan : mendidik calon peneliti, pengembangan ilmu pengetahuan dan menunjang pembangunan. Dalam penelitian kesehatan perlu diperhatikan bahwa masalah kesehatan terikat pada tempat, sangat dipengaruhi oleh faktor sosio budaya dan terikat pada kurun waktu (Loedin, 1979).

Kegiatan penelitian telah dilakukan di Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UNDIP/UPF RS Dr. Kariadi.

Dalam pengembangan penelitian, usaha dilakukan dalam pe-

**SUATU ALTERNATIF  
DIPLOMA  
KESEHATAN IBU  
DAN ANAK**

**PENELITIAN**

**SIFAT KLINIS DAN  
PEDIATRI SOSIAL**

mahaman metodologi, yang sangat mendasar baik untuk survei deskriptif ataupun penelitian eksperimental dan analitik. Dalam katalog pendidikan dokter anak kemampuan riset juga merupakan salah satu syarat, dan kemampuan riset ini dapat dipakai dalam menunjang pelaksanaan pelayanan kesehatan anak dikemudian hari.

Dalam mengembangkan penelitian di Bagian Kesehatan Anak maka dapat diamati : penelitian bersifat klinis dan pediatri sosial yang dikembangkan sesuai dengan kemajuan ilmu kedokteran/kesehatan, dengan peningkatan baik kualitas maupun kuantitas.

Dari grafik 1 dapat dilihat perkembangan dan perbandingan peneliti klinis dan pediatri sosial yang nampak cukup mengembirakan meskipun adanya keterbatasan akan dana.

**MULTI CENTER,  
INTERDISIPLINER,  
MULTI NASIONAL  
DAN PENDEKATAN  
REGIONAL**

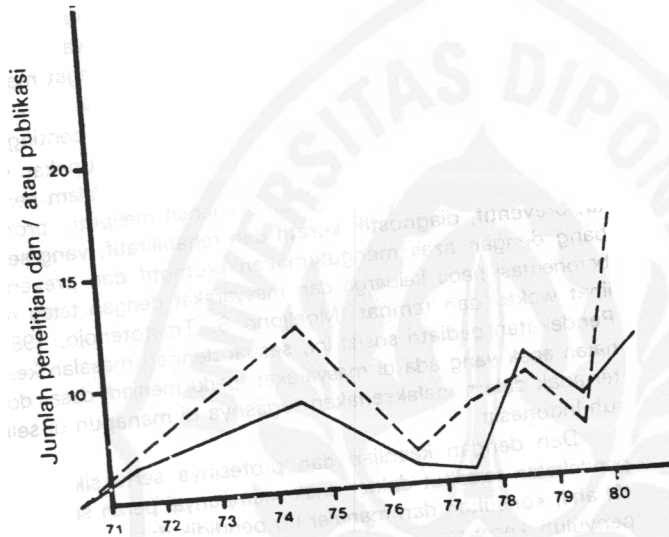
Pengembangan riset yang terkoordinasi antar lembaga kesehatan anak perlu segera dilaksanakan. Mengingat kompleksnya ilmu kesehatan anak dan disadari bahwa peningkatan kesehatan banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar bidang kedokteran, maka kecenderungan kearah penelitian terdiri dari ahli kesehatan, ahli gizi, ahli ekonomi, anthropologi dan ahli ilmu-ilmu sosial, secara inter disiplinier dan bahkan multi: nasional, terutama mengutamakan kerja sama regional perlu dikembangkan.

Pada saat ini sedang dilaksanakan penelitian inter disiplin mengenai "Anemi pada ibu hamil" dan juga "infant feeding practices survey" yang akan meneliti sebab-sebab yang mendasar atas perubahan-perubahan yang terjadi dengan berkembangnya industri, urbanisasi dan lain-lainnya.

Saudara hadirin Yth.,

**DOKTER ANAK  
DAN  
PERANANNYA**

Seperti dibahas di atas maka dalam sistem pelayanan kesehatan, tenaga medis dan paramedis adalah sangat langka. Dokter ahli termasuk dokter anak lebih langka lagi, dan pada umumnya mengelompok di kota-kota Fakultas Kedokteran. Sejak tahun 1976 diadakan penempatan 4 dokter ahli dasar (dokter bedah, dokter penyakit dalam, dokter kebidanan dan dokter kesehatan anak) di RS Kabupaten, dalam rangka Pemerataan Pelayanan Kesehatan Dokter Ahli. Untuk penduduk Indonesia yang berjumlah 140 juta, hanya terdapat dokter anak sejumlah 400 (Data PPIDAI, 1980), 132 atau sepertiga berada di Jakarta; di Jawa Tengah terdapat 34 dokter anak, 20 berada di Semarang, 6 di Surakarta dan 8 yang lain berada di RS Kabupaten.



Grafik 1

Laju penelitian sosial pediatri dan klinis  
dari tahun 1971 - 1980

— penelitian sosial pediatri  
- - - penelitian klinis

Hal-hal tersebut di bawah ini perlu mendapat perhatian agar dokter anak mempunyai peranan sebaik-baiknya dalam meningkatkan kesehatan anak.

#### SIKAP

Seorang dokter anak seyogyanya mempunyai sikap selalu mengusahakan tercapainya tumbuh kembang anak yang optimal baik fisik, mental dan psiko sosial, melakukan profesinya berorientasi pada keluarga dan masyarakat sesuai dengan waktu dan tempat. Menyadari bahwa tumbuh kembang anak mempunyai gen sebagai potensi, dan bahwa lingkungan baik fisik, biologis ataupun sosial budaya sangat menentukan tercapainya tumbuh kembang yang optimal.

#### PENDEKATAN

Di samping sikap, maka pendekatan adalah penting. Dalam Ilmu Kesehatan Anak, pediatri sosial merupakan suatu pendekatan dengan ruang lingkup yang luas dalam pengelolaan kesehatan anak yang komprehensif meliputi : promotif, preventif, diagnostik/kuratif dan rehabilitatif, yang seimbang dengan azas mengutamakan promotif dan preventif, berorientasi pada keluarga dan masyarakat dengan tetap melihat waktu dan tempat (Moeliono S. Trastotenojo, 1981). Pendekatan pediatri sosial ini, sesuai dengan masalah kesehatan anak yang ada di masyarakat, perlu menjadi dasar dokter anak dalam melaksanakan tugasnya di manapun di seluruh Indonesia.

#### PERAN

Dan dengan keahlian dan profesinya serta sikap dan pendekatan tersebut dokter anak mempunyai peran sebagai : (1) ahli, konsultan dan manajer (2) pendidik dan pengajar (3) penyuluh kesehatan (4) inovator dan peneliti (5) anggota/ketua tim kesehatan. (Moeliono S. Trastotenojo, 1978). Sikap, pendekatan dan peran tersebut hanya dapat terlaksana dengan landasan menjunjung tinggi etik dan penerapan pendidikan seumur hidup.

Disadari bahwa kesehatan anak merupakan bagian integral dari kesejahteraan masyarakat yang sangat dipengaruhi oleh keadaan sosio ekonomi dan budaya masyarakat dan bahwa kenaikan tingkat sosio ekonomi akan menaikkan pula tingkat kesehatan anak. Maka sikap dan pendekatan tersebut akan ikut menentukan berperannya dengan baik seorang dokter anak.

Dalam kenyataannya memang para dokter anak mempunyai kesempatan berhubungan dengan semua lapisan masyarakat; dan pada setiap kesempatan, usaha kearah peningkatan kesehatan anak harus ditunjang dan dimanfaatkan.

Untuk terlaksana dengan baik dalam melaksanakan tugasnya harus ada lingkungan dan suasana yang mendukung dan mekanisme pelayanan kesehatan yang memungkinkan pelaksanaan yang tak terpisah antara preventif, promotif dan kuratif rehabilitatif.

Saudara saudara hadirin Yth.,

Perkenankanlah saya pada kesempatan ini memanjatkan **UCAPAN TERIMA** puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah me- **KASIH** nganugerahkan pada saya jenjang ilmiah yang tertinggi.

Pernyataan terimakasih saya sampaikan kepada Bapak Presiden Republik Indonesia yang telah berkenan mengangkat saya sebagai Guru Besar Ilmu Kesehatan Anak pada Universitas Diponegoro.

Ucapan terimakasih juga saya sampaikan kepada Menteri Pendidikan dan kebudayaan, Saudara Rektor, Saudara Ketua dan Sekretaris Senat, Dewan Guru Besar serta Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro atas persetujuan dan pengusulan saya sebagai Guru Besar.

Kepada Yth. Saudara saudara Guru Besar, para dosen beserta staf akademis dan administratif lainnya, dan Ketua lembaga beserta staf dalam lingkungan UNDIP, terimakasih atas segala kerja sama yang diberikan pada saya, sungguh interaksi selama ini banyak memberikan pengalaman bagi saya.

Kepada Saudara saudara Guru Besar, para dosen dan asisten dalam lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Yth.

Saya sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya atas kerjasama yang baik dan kesetiakawanan yang tinggi yang diberikan selama ini.

Kemajuan yang dicapai selama ini, terutama dalam pengembangan dan penyesuaian kurikulum dalam rangka pendidikan dokter yang berorientasi pada masyarakat merupakan bukti hasil kerja sama yang serasi, dan mengingat kurikulum adalah dinamik maka pengembangan dan penyesuaian akan selalu terjadi sehingga kerjasama yang lebih erat dan lancar mudah-mudahan selalu dapat dibina di masa datang. Kerja sama antar bagian, antara disiplin selalu merupakan sesuatu yang berguna dan saling mengisi.

Kepada Yth. Saudara Direktur RS Dr. Kariadi dan staf, saya sampaikan terima kasih yang setinggi-tingginya atas kesempatan yang diberikan pada saya, dalam mengembangkan Ilmu Kesehatan Anak baik dalam bidang pelayanan, penelitian dan pendidikan di RS Dr. Kariadi sehingga UPF Kesehatan Anak/Bagian Ilmu kesehatan anak dapat berhasil berkembang cukup memuaskan.

Kepada Guru saya almarhum Profesor Sutejo, yang telah membimbing dan memberikan arah pada saya dalam ilmu kesehatan anak dan selalu mendorong saya untuk lebih maju, akan selalu saya kenang dan saya sampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya. Mudah-mudahan bekal yang saya terima dapat saya kembangkan dalam mencapai kebahagiaan dan kesejahteraan anak, yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kesejahteraan keluarga dan masyarakat.

Kepada almarhum Prof. T.B.S. Palenkahu saya sampaikan terima kasih atas ilmu dan ketrampilan dalam bidang kesehatan anak yang saya terima.

Kepada Prof. Dr. Soedjono D. Poesponegoro saya sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya atas bimbingan dan petunjuk yang sangat bermanfaat.

Kepada guru-guru saya sejak frobel, sekolah dasar sampai dengan universitas, saya sampaikan terimakasih atas dasar pendidikan dan pengembangan yang telah saya terima.

Kepada Pemerintah cq. Departemen Kesehatan dan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan saya sampaikan terimakasih atas kesempatan yang diberikan pada saya untuk mendapatkan pendidikan di luar negeri pada tahun 1963-1964 di Toronto, Canada, dalam bidang pediatri klinik dan pulmonologi; pada tahun 1967-1968 mengikuti London-Bombay Course dalam bidang Pediatri Sosial dan Pendidikan kedokteran Di samping itu kunjungan jangka pendek/lokakarya di Australia dan negara-negara Asia.

Kepada Prof. Chute, Prof. Turner, Prof. Reilly saya ucapkan terimakasih atas kesempatan mendapat tambahan pengalaman di Hospital for sick Children Toronto, University of Toronto, Canada.

Prof.T. Stapleton, Prof. Howard Williams, Prof. Beveridge dan Dr. Sloan yang telah berkenan menerima saya dan mem-

berikan pandangan-pandangan yang luas dalam ilmu kesehatan anak selama saya berada di Australia mengunjungi beberapa Pusat Kesehatan Anak.

Demikian pula Prof. Otto Wolf, Prof. Morley dan Prof. Udani yang banyak memberikan pengalaman dan pemikiran pemikiran baru selama saya mengikuti London-Bombay Course. Kesemuanya memberikan banyak masukan yang dengan pengaiaian yang ada dapat berkembang kearah kegiatan pengembangan ilmu, ketrampilan serta peningkatan kesehatan anak.

Kepada para teman sejawat (seluruh) dokter anak saya sampaikan penghargaan atas kerja sama selama ini, dalam suasana yang terbuka untuk kemajuan bersama.

Kepada teman sejawat seangkatan alumni FKUI 1960, dan alumni dokter anak FKUI 1963, saya sangat hargai bahwa hubungan kita sampai sekarang masih begitu erat, yang mengingatkan saya pada kerja sama yang baik selama kita bersama-sama dalam pendidikan.

Ucapan terimakasih dan penghargaan khusus saya sampaikan pada para staf dokter anak yang dengan saling pengertian yang baik telah ikut mengembangkan Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UNDIP/UPF Kesehatan Anak RS. Dr. Kariadi; baik dalam bidang pendidikan, penelitian maupun pelayanan kesehatan dengan hasil yang sangat memuaskan. Terimakasih juga saya sampaikan pada staf asisten dan residen, perawat dan karyawan lain yang telah membantu saya dengan baik.

Mudah mudahan dengan hasil yang baik mendorong kita semua bekerja lebih giat dengan rasa setiakawan yang tinggi.

Kepada almarhum ayah yang saya hormati, apa yang saya capai adalah hasil jerih payah beliau, yang selalu memberikan kebebasan bagi putera puterinya untuk menentukan masa depan, dengan disertai pengorbanan dan petunjuk petunjuk yang bijaksana.

Kepada ibuku yang tercinta saya sampaikan sembah bakti sebagai rasa terimakasih yang tak terhingga atas segala pengorbanan dan penderitaan selama mengasuh dan mendidik saya dengan sabar dan penuh kasih sayang keibuan.

Kepada saudara-saudaraku terimalah ucapan terimakasih atas bantuan dan pengertian selama ini, demikian pula saya sampaikan ucapan terimakasih pada seluruh keluarga yang selalu membantu saya dalam suasana kekeluargaan; terimakasih khusus saya sampaikan untuk almarhumah kakakku dr. Ny. Isnenia Kunto yang banyak memberikan dorongan terutama dalam bidang penelitian.

Istriku yang tercinta, nampaknya tak mampu saya menemukan kata kata untuk menyampaikan pernyataan terimakasih dan penghargaan atas segala pengorbanan, pengertian, bantuan dan dorongan yang saya terima.

Anak-anakku yang tercinta, kehadiran kalian merupakan dorongan mencapai kemajuan bagi ayahmu; saya percaya dan do'akan bahwa dengan ketekunan dan kemauan yang kuat, Insha Allah, kalian dapat mencapai kebahagiaan dan jenjang ilmiah yang tertinggi.

Saudara-saudara para calon dokter dan calon dokter anak yang saya cintai,

Tugas tugas di masa mendatang adalah sangat banyak dan berat. Sekiranya sekelumit yang saya sampaikan ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pelaksanaan tugas pengabdian di masa datang.

Penekanan saya adalah agar selalu didasari sikap, etika dan pendekatan yang berorientasi pada masyarakat, di samping melaksanakan pendidikan seumur hidup (life long education). Oleh karena sikap, etik dan pendekatan tersebut adalah yang utama, sedangkan ilmu dan teknologi dapat terus ditingkatkan. Akan tetapi tanpa sikap, etika dan pendekatan yang baik, tak akan banyak berguna bagi masyarakat bahkan kadang-kadang dapat membahayakan.

Dalam segala tugas dan tindakan agar benar-benar dilaksanakan sesuai dengan hati nurani untuk kebesaran bangsa dan negara Indonesia berdasarkan Pancasila yang kita cintai, untuk kemanusiaan dan selalu bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Sebagai penutup sekali lagi ingin saya garis bawahi bahwa dalam mencapai tumbuh kembang yang optimal, maka dimulai dalam keluarga - sekolah - dan semua lapisan masyarakat; kita sebagai orang dewasa dan orang tua, apapun kedudukan dan di manapun tempat kerja, selalu harus merupakan tauladan, oleh karena seperti syair yang anonim menyatakannya :

**"CHILDREN LEARN WHAT THEY LIVE"**

- If Children live with criticism  
    They learn to condemn
- If children live with hostility  
    They learn to fight
- If children live with ridicule  
    They learn to be shy
- If children live with shame  
    They learn to feel guilty
- If children live with tolerance  
    They learn to be patient
- If children live with encouragement  
    They learn confidence
- If children live with fairness  
    They learn justice
- If children live security  
    They learn to have faith
- If children live with approval  
    They learn to like themselves
- If children live with acceptance and friendship  
    They learn to find love in the world

Terjemahan disertai sedikit tambahan

**ANAK BELAJAR BAGAIMANA DIA HIDUP**

- Bilamana anak hidup dalam celaan,  
    Anak belajar mengutuk
- Bilamana anak hidup dalam rasa permusuhan,  
    Anak belajar berkelahi
- Bilamana anak hidup dalam cemooh,  
    Anak belajar menjadi pemalu
- Bilamana anak hidup dalam noda,  
    Anak belajar merasa berdosa
- Bilamana anak hidup dalam saling pengertian,  
    Anak belajar bersabar
- Bilamana anak hidup dalam keberanian,  
    Anak belajar percaya diri
- Bilamana anak hidup dalam kejujuran,  
    Anak belajar keadilan
- Bilamana anak hidup dalam kesejahteraan,  
    Anak belajar beriman
- Bilamana anak hidup dalam perkenan,  
    Anak belajar menghargai diri
- Bilamana anak hidup dalam penerimaan yang tulus  
dan persahabatan,  
    Anak belajar memperoleh cinta di dunia ini

Di samping itu sudah pada tempatnya, sesuai dengan kepribadian, nilai dan norma yang berlaku dalam masyarakat, bahwa anakpun harus menghormati orang tua mereka, seperti diperintahkan ALLAH SWT dalam surat Luqman, ayat 14 :

“Dan kami amanatkan kepada manusia (supaya baik) terhadap orang tuanya, (karena) ibunya telah mengandungnya dalam kelemahan demi kelemahan, dan menyapihnya dalam dua tahun. (Dengarlah perintah) : Bersyukurlah kepada Ku dan kepada kedua orang tuamu”.

Dan harus dipegang teguh ajaran Ki Hajar Dewantoro, yang memberikan pedoman : mengembangkan anak sesuai dengan bakatnya dan mempengaruhi dengan sifat-sifat yang baik, “Tut Wuri Handayani”.

Saudara hadirin yang saya muliakan,

Dengan mengusahakan tumbuh kembang anak yang optimal dan pembinaan anak, terutama BALITA, selengkapnya dan menyeluruh akan menuju tercapainya hakekat Pembangunan Nasional, yakni pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia.

Akhirnya atas kesabaran Bapak-Bapak, Ibu-Ibu serta hadirin sekalian saya ucapkan terimakasih.

## RIWAYAT SINGKAT PENDIDIKAN - JABATAN

- I. N a m a Moeljono Soegiarto Trastotenojo  
Tempat & Tanggal lahir Batang, 23 Juni 1934
- II. Pendidikan
1. 1942 - 1947 Sekoiah Dasar (Saiatiga)
  2. 1947 - 1950 Sekolah Menengah Pertama (Salatiga)
  3. 1950 - 1953 Sekolah Menengah Atas-B (Semarang)
  4. 1953 - 1960 Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI) Jakarta (Dokter)
  5. 1960 - 1963 Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI) Jakarta (Dokter Anak)
  6. 1963 - 1964 Hospital For Sick Children, University of Toronto, Ontario, Canada  
(Clinical Pediatrics, Pulmonology)
  - 1967 - 1968 Institute of Child Health, London, U.K. (Social Paediatrics, Paediatric Education)
- Pendidikan tambahan
8. 1967 Peninjauan pusat-pusat Kesehatan Anak atas undangan pemerintah Australia : di Sydney, Melbourne dan Canberra
  9. 1970 Orientation Course Neonatology; WHO, Rangoon Burma
  10. 1972 Training Course in Human Reproduction, Population Dynamics and Family Planning; WHO, New Delhi, India
  11. 1972 Training Course Community and Family Health, WHO, Surabaya dan Medan, Indonesia
  12. 1974 Training Course in Human Reproduction, Population Dynamic and Family Planning, WHO, Dacca, Bangladesh
  - 1975 Workshop Educational System Management WHO / CMS, Semarang
- III. JABATAN
1. 1959 - 1960 Asisten Ahli Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI, Jakarta
  - 1960 - 1963 Dokter Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI, Jakarta
  - 1963 - 1965 Dokter Anak Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI, Jakarta
  - 1965 - sekarang Kepala Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK UNDIP / UPF Kesehatan Anak RS Dr. Kariadi Semarang
  3. 1966 - 1967 Wakil Direktur RS Dr. Kariadi Semarang
  4. 1966 - 1967 Pembantu Dekan Bid. Administrasi & Keuangan FK UNDIP Semarang

5. 1974 - 1976
  6. 1976 - 1978
  7. 1978 - 1980
  - 1980 - sekarang
  8. 1 Oktober 1978
- JABATAN TAMBAHAN**
9. 1974 - 1976
  10. 1977
  - 1981
  12. 1979 - 1982
  13. 1980 - sekarang
- Sekretaris FK UNDIP Semarang  
 Dekan FK UNDIP Semarang  
 Dekan FK UNDIP Semarang  
 Ketua Tim Kedokteran Masyarakat FK UNDIP Semarang  
 Ketua Polaksana Tim Kodokteran Masyarakat FK UNDIP Semarang  
 Guru Besar dalam Ilmu Kesehatan Anak
- Anggota : Expert Committee on the Refugees and Displaced Persons in the Middle East; WHO, Geneva  
 WHO Temporary Advisor "Course in Educational Sciences for Teachers of Health Personell"; WHO, SEARO, di Jakarta, Indonesia  
 Ketua Unit Kerja Koordinasi (UKK) Pediatri Sosial / Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)  
 Anggota : Executive Committee Association of Pediatric Societies of the Southeast Asian Region (APSSEAR); Manila, Pilipina  
 Anggota : WHO Expert Advisory Pannel on Health Manpower Development; WHO, Geneva

**Pengabdian**

Beberapa pengabdian yang dilaksanakan di samping pengabdian-pengabdian Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RS DR. Kariadi Semarang :

1. 1970 - 1976 Ketua Tim Pembina Kesehatan RSDK/FK UNDIP
2. September 1975 Anggota Tim Task Force Kesehatan Timor Timur
- 1975 - 1976 Anggota Tim Task Force CMS/PDK; Perumusan Pola Dasar Pengembangan dan Penyesuaian Pendidikan Dokter Indonesia
3. 1962 - sekarang Contributing Editor, *Pediatrica Indonesiana* (Jakarta)
- 1980 - sekarang Editorial Board, *Asean Journal of Clinical Sciences* (Singapore)
- 1980 - sekarang Penanggung jawab Buletin Abstrak Bina Pediatri
4. 1978 - sekarang Pengurus PPTI Wilayah Jateng
- 1980 - sekarang Pengurus Tingkat Provinsi Bina Sejahtera Jateng