



*Suyitno*  
Prof. DR. HARIYONO S.  
SPESIALIS ANAK  
Jl. Singosari 1/2 Telp. 314513  
SEMARANG

**PERANAN PENCEGAHAN PENYAKIT  
DALAM PENINGKATAN  
TUMBUH KEMBANG ANAK**

**PIDATO PENGUKUHAN**

**DIUCAPKAN PADA PERESMIAN PENERIMAAN  
JABATAN GURU BESAR  
DALAM MATA PELAJARAN ILMU KESEHATAN ANAK  
PADA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG, SABTU TANGGAL 27 MEI 1989**

**OLEH:**

**HARIYONO SUYITNO**

Yang saya hormati,

Saudara Rektor Universitas Diponegoro,  
Saudara - saudara anggota Dewan Penyanggah Universitas  
Diponegoro,  
Saudara - saudara anggota Senat Universitas Diponegoro,  
Saudara - saudara Dekan, Guru Besar dan segenap sivitas  
akademika Universitas Diponegoro,  
Saudara - saudara para karyawan Universitas Diponegoro.  
Para tamu undangan yang saya muliakan,  
Para mahasiswa yang saya cintai.

**Assalamu Allaikum Warokhmatullahi Wabarakatuh**

Perkenankanlah saya terlebih dahulu memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kenikmatan yang dilimpahkan kepada saya sehingga pada hari ini saya dapat mengucapkan pidato pengukuhan di hadapan rapat senat terbuka Universitas Diponegoro dan para hadirin yang saya hormati.

Pada kesempatan yang berbahagia ini saya akan membahas **PELAYANAN KESEHATAN ANAK** Ilmu Kesehatan Anak yang berkaitan dengan aspek pencegahan dan tumbuh kembang anak. Pada awal perkembangannya ilmu yang mempelajari tentang anak yaitu Pediatri ( Yunani, Pedos = anak dan Iatrica = pengobatan ) menitikberatkan pada pelayanan anak sakit yang kemudian memperluas lingkungannya dan mencakup pula segi - segi pencegahan penyakit dan lingkungan sosial termasuk tumbuh kembang anak. Maka pembagian Ilmu Kesehatan Anak menjadi 1) Pediatri Klinis, 2) Pediatri Sosial dan 3) Pediatri Pencegahan tidak dapat dipisahkan dalam hal mengadakan pelayanan kesehatan terhadap seorang anak atau sekelompok anak baik dalam keluarga maupun masyarakat. Pelayanan kesehatan anak harus dilaksanakan secara menyeluruh pada keadaan anak sehat atau sakit dalam proses tumbuh kembang yang meliputi fisik, mental dan sosialnya sejak konsepsi sampai dewasa ( 1,2,3,4 ).

Pemilihan judul pidato : "**Peran Pencegahan Penyakit dalam Peningkatan Tumbuh Kembang Anak**" berdasar pada **PEMILIHAN JUDUL** kaitannya dengan cabang ilmu yang saya ampu dan minati, juga merupakan pokok bahasan yang penting dalam upaya bangsa

Indonesia menyiapkan generasi mendatang untuk melanjutkan Pembangunan Nasional. Secara ringkas judul tersebut mengandung makna bahwa secara prospektif anak yang mendapat pencegahan penyakit dengan tuntas akan memiliki ketahanan hidup yang andal sehingga diharapkan dapat tumbuh kembang optimal fisik, mental dan sosialnya dengan harapan akan menjadi manusia yang produktif.

### Hadirin yang saya muliakan

#### **PENGERTIAN PENCEGAHAN**

Pertama - tama akan saya uraikan tentang pengertian pencegahan. Aspek pencegahan penyakit merupakan salah satu cara pelayanan kesehatan yang umumnya kurang menarik di kalangan medis dalam menjalankan profesinya sehari - hari. Hal ini dapat dimengerti karena bentuk pelayanan kesehatan masih cenderung memberi bobot pada tindakan kuratif dan hal ini pada umumnya juga merupakan permintaan atau tuntutan para penderita sendiri. Memang diakui bahwa pelayanan kuratif sering memberi dampak langsung terhadap penyembuhan, sehingga penderita merasakan hasil pengobatan atas pelayanan tersebut dan merasa puas. Terutama pada penderita yang karena beratnya penyakit telah putus harapannya, dengan pengobatan yang memadai dan terarah dapat diselamatkan jiwanya. Namun pada hakekatnya seseorang yang telah jatuh sakit, telah sampai pada suatu momentum dari proses yang sudah lanjut, yang sebenarnya sejak awal dapat dihindari bila melakukan pencegahan. Tiap profesi medis perlu meningkatkan motivasi bahwa "Prevention is better than cure".

#### **BATASAN PENCEGAHAN**

Pencegahan dalam arti luas tidak hanya terbatas ditujukan terhadap seseorang yang sehat tetapi dapat pula ditujukan terhadap penderita yang sedang sakit. Sesuai dengan batasan "pencegahan" ialah "the act of keeping from happening", yang maksudnya merupakan tindakan yang menjaga jangan sampai terjadi sesuatu atau dengan kata lain jangan sampai terlanjur parah. Berdasar batasan di atas maka hampir semua tindakan kedokteran yang dilaksanakan mengandung unsur pencegahan. Sehingga pada gilirannya para dokter dalam pelayanan klinis harus berusaha mencegah terjadinya "6 D" ialah "Death, Disease, Disability, Discomfort, Dissatisfaction, and Destitution ( kematian, penyakit, cacat, nyeri, ketidakpuasan dan penderitaan )".

Tergantung kapan saat seorang dokter melakukan upaya pencegahan maka terdapat 3 tingkat pencegahan ( "level of prevention" ) ialah : 1) Pencegahan primer, 2) Sekunder dan 3) Tersier ( 5).

1) Pencegahan primer ( "primary prevention" ), ialah tingkat pencegahan awal dengan cara menghindari atau mengatasi faktor - faktor risiko, misalnya : melaksanakan imunisasi terhadap penyakit menular, menganjurkan masyarakat berhenti merokok, pemeriksaan dini terhadap virus Hepatitis B, memakai helm bagi pengendara sepeda motor, dsb.

2) Pencegahan sekunder ( "secondary prevention" ), ialah tingkat pencegahan dengan cara melakukan deteksi dini penyakit pada saat penyakit tersebut belum menampilkan gejala - gejalanya yang khas, sehingga pengobatan dini masih mampu menghentikan perjalanan penyakit lebih lanjut, misalnya : pemeriksaan "pap smears" dan tes. lain untuk penyakit keganasan yang masih terselubung.

3) Pencegahan tersier ( "tertiary prevention" ) ialah tingkat pencegahan dengan cara melakukan tindakan klinis yang bertujuan mencegah kerusakan lebih lanjut atau mengurangi komplikasi setelah penyakit tersebut diketahui, contohnya : penggunaan obat - obat "beta - blocking" untuk menurunkan risiko kematian pada penderita yang sembuh dari infark jantung.

Bila ditinjau tindakan - tindakan pada 3 tingkat pencegahan tersebut di atas para dokter telah melaksanakannya, namun pusat perhatiannya sebagian besar masih ditujukan pada pencegahan tersier, kurang perhatian terhadap pencegahan sekunder dan sangat sedikit terhadap pencegahan primer. Maka sudah sewajarnya bahwa seorang dokter diharapkan dapat melakukan tindakan seawal mungkin dengan melakukan pencegahan primer. Pencegahan primer yang lazim dalam pelayanan kesehatan anak ialah imunisasi dan pendekatan risiko ( "risk approach" ).

Hadirin yang saya muliakan

**SISTEM KESEHATAN NASIONAL**

Pada tiap pembahasan masalah Kesehatan kita harus mengacu pada Sistem Kesehatan Nasional (SKN), ialah suatu tatanan yang mencerminkan upaya bangsa Indonesia untuk meningkatkan kemampuan mencapai derajat kesehatan yang optimal sebagai perwujudan kesejahteraan umum seperti yang dimaksud dalam Pembukaan Undang - Undang Dasar 1945 (6,7,8).

Tujuan Sistem Kesehatan Nasional ialah tercapainya kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

Pada dasarnya kesehatan menyangkut semua segi kehidupan, baik di masa lalu, sekarang maupun di masa yang akan datang. Ruang lingkupnya sangat luas. Dalam sejarahnya telah terjadi "perubahan orientasi nilai dan pemikiran" mengenai upaya memecahkan masalah kesehatan. Pada hakikatnya proses perubahan orientasi nilai dan pemikiran termaksud berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi dan sosial budaya.

Upaya kesehatan yang semula berupa upaya penyembuhan penderita, secara berangsur - angsur berkembang ke arah kesatuan upaya kesehatan untuk seluruh masyarakat dengan peran serta masyarakat yang mencakup upaya peningkatan (promotif), pencegahan (preventif), penyembuhan (kuratif) dan pemulihan (rehabilitatif) yang bersifat menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan.

Dengan dilaksanakannya SKN pada tahun 1982 (SK Menkes RI No.99 a/Men.Kes/SK/III/1982 tentang Berlakunya Sistem Kesehatan Nasional) lebih mempercepat kemajuan di bidang kesehatan yang cukup mengesankan (6).

**INDIKATOR KESEHATAN**

Tingkat kesehatan yang termasuk dalam tingkat kesejahteraan suatu bangsa sering dihubungkan dengan tingkat kematian penduduk. Di negara - negara maju umumnya mempunyai tingkat kematian penduduk yang lebih rendah dibandingkan di negara berkembang. Untuk mengetahui tinggi rendahnya tingkat kematian penduduk, sering digunakan : (1) Angka Kematian Kasar (AKK), (2) Angka Kematian Bayi (AKB), (3) Angka Kematian Anak (AKA), (4) Angka Kematian Ibu Bersalin

## Kematian Ibu Bersalin ( AKIB), (5) Angka Harapan Hidup Waktu Lahir ( AHH ) (9,10).

(1) Angka Kematian Kasar ( AKK ). Di Indonesia terdapat **ANGKA KEMATIAN** kecenderungan menurun dari tahun ke tahun. Pada tahun 1971 AKK masih sebesar 18,7 perseribu penduduk, pada tahun 1980 AKK telah menurun menjadi 12,5 perseribu penduduk. Diperkirakan pada tahun 1985 - 1990 AKK menurun menjadi 7,9 perseribu.

(2) Angka Kematian Bayi ( AKB ). Selama dua dasawarsa ini AKB di Indonesia telah menurun dengan tajam. Rata - rata AKB menurun 3,4 % tiap tahun pada periode tahun 1971 - 1980, sedang pada periode tahun 1980 - 1985 menurun lebih tajam yaitu sekitar 8,2 % per tahun. Pada akhir Pelita IV AKB menjadi 58 perseribu kelahiran hidup. Sungguhpun demikian, jika dibandingkan dengan negara berkembang di Asia, khususnya negara ASEAN, AKB di Indonesia masih lebih tinggi.

Penurunan AKB yang tajam setelah tahun tujuh - puluhan di Indonesia disebabkan oleh banyak faktor yang saling berkaitan. Keberhasilan upaya pemerataan kesehatan, perbaikan lingkungan peran serta masyarakat dan keluarga berencana merupakan faktor penyebab yang penting, di samping faktor sosial ekonomi masyarakat yang semakin membaik.

(3) Angka Kematian Anak ( AKK ) 1 - 4 tahun. Terjadi pula penurunan AKA dari 19,6 per seribu penduduk ( SKRT 1980 ) menjadi 10,6 perseribu penduduk ( SKRT 1986 ). Penurunan AKA yang cukup tajam ( 45 % ) tersebut, mencerminkan perhatian ibu terhadap kesehatan anaknya semakin meningkat. Angka Kematian Anak banyak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu, tingkat pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak dan kondisi sosial ekonomi masyarakat.

(4) Angka Kematian Ibu Bersalin ( AKIB ). Data - data perihal AKIB yang dikumpulkan dari berbagai sumber menunjukkan berbagai macam variasi. Dari 5 survei yang dilakukan menunjukkan bahwa AKIB belum menunjukkan penurunan. Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga

(SKRT) pada tahun 1986 AKIB masih sebesar 4,5 perseribu persalinan, dan data yang dikumpulkan dari 12 Rumah Sakit tahun 1977 - 1980 AKIB mencapai 3,7 perseribu persalinan. Hal ini perlu dilakukan pengumpulan data dengan metode yang seragam dan lebih luas. Pelayanan antenatal pada ibu hamil di masyarakat perlu ditingkatkan sebagai salah satu upaya menurunkan AKIB.

**ANGKA HARAPAN  
HIDUP**

(5) Angka Harapan Hidup Waktu Lahir ( AHH ). Dari tahun ke tahun AHH semakin meningkat. Pada periode 1971 - 1980 AHH meningkat 1,4 % pertahun dan pada periode tahun 1981 - 1985 meningkat 2,8 % pertahun. Menurut estimasi BPS pada periode tahun 1985 - 1990 AhH adalah 61 tahun untuk pria dan 64,7 untuk wanita. Terdapat variasi AHH di berbagai macam daerah, misalnya pada tahun 1985 dijumpai AHH yang tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta ( pria 66,3 dan wanita 70,3 ) dan yang terendah di Timor Timur ( pria 51,6 dan wanita 54,8 ). Besarnya Angka harapan hidup waktu lahir memperlihatkan upaya peningkatan derajat kesehatan secara keseluruhan.

Dengan melihat berbagai macam indikator tingkat kesehatan yang menunjukkan perbaikan (kecuali Angka Kematian Ibu Bersalin) tersebut di atas, belum saatnya kita harus merasa puas dengan hasil yang telah dicapai. Masalah kesehatan yang mengancam penduduk Indonesia saat ini masih berkaitan dengan penyakit infeksi dan parasit, masalah gizi dan kesehatan lingkungan yang belum memadai. Penyakit kardiovaskuler akhir - akhir ini menunjukkan kecenderungan untuk menjadi masalah pula, di samping banyaknya penyakit infeksi di atas.

Hadirin yang saya muliakan

**ANGKA  
KESAKITAN**

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga ( SKRT ) 1980 menunjukkan angka kesakitan untuk semua umur sebesar 11,5 % sedang hasil SKRT 1986 menunjukkan angka kesakitan sebesar 8,3 %; ternyata angka kesakitan pada bayi tidak banyak berubah yaitu dari 15,7 % pada tahun 1980 menjadi 16,6 % pada tahun 1986. Demikian pula pada kelompok anak balita ( 1 - 4 tahun ) tidak banyak berubah dari 19,4 % menjadi 18,1% . Sedang pada kelompok umur di atas lima tahun tampak menurun ( lihat Tabel 1. ).

**Tabel 2.**  
**Pola Penyakit Menurut SKRT 1980 dan 1986**

No. Penyakit	SKRT 1980		SKRT 1986	
	Proporsi (%)	Urutan	Proporsi (%)	Urutan
1. Infeksi Saluran Pernapasan Akut	26,1	1	25,6	1
2. Penyakit Kulit & bawah Kulit	7,9	4	9,1	2
3. Penyakit Gigi Mulut/Saluran Pencernaan	8,0	2	8,3	3
4. Infeksi Lain	6,7	7	7,8	4
5. Bronchitis Asthma/Saluran Pernapasan Lain	8,0	3	7,6	5
6. Malaria	1,6	14	7,3	6
7. Penyakit Susunan Saraf	6,8	6	6,8	7
8. Penyakit Jantung & Pembuluh Darah	5,2	10	6,3	8
9. Penyakit Diare	6,8	5	5,3	9
10. Tuberkulosis	5,3	9	5,1	10

Sumber : SKRT 1986, hal 79.

Pada Tabel 2 ~~ini~~ ditunjukkan, bahwa bila dibandingkan dengan hasil SKRT 1980, maka dominasi infeksi saluran pernafasan akut tetap bertahan, sedang dalam urutan kedua dan seterusnya terjadi pergeseran. Penyakit jantung dan pembuluh darah naik dari urutan ke 10 menjadi ke 8. Demikian pula terungkap prevalensi malaria yang bertambah. Perbedaan prevalensi malaria karena perbedaan lokasi survei di daerah yang belum ada program penyemprotan vektor malaria.

Hadirin yang berbahagia

Selanjutnya akan saya tinjau penyakit - penyakit menular **PENYAKIT PPI** yang termasuk dalam Pengembangan Program Imunisasi ( PPI ) di Indonesia. Penyakit - penyakit tersebut ialah Tuberkulosis, Difteri, Tetanus, Morbili ( Campak ), Pertusis ( Batuk Rejan ), dan Poliomielit~~is~~ ( Polio ). ✓

Data nasional menunjukkan bahwa jumlah penderita **INSIDENS** ( insidens ) penyakit - penyakit tersebut menurun dengan **PENYAKIT PPI** menyolok, terutama pada periode Pelita IV ( 1984 - 1989 ). Tidak hanya insidens penyakit saja yang menurun tetapi juga jumlah penderita yang meninggal akibat penyakit tersebut juga menurun (9,10). Hal ini juga terjadi di Rumah Sakit dr. Kariadi Semarang.

Walaupun data medis di Rumah Sakit tidak seluruhnya mencerminkan gambaran insidens penyakit yang terjadi di masyarakat, namun data rumah sakit dapat digunakan sebagai pertanda atau ukuran yang memperlihatkan naik turunnya insidens sesuatu penyakit dalam kurun waktu tertentu dan umumnya menampilkan "fenomena gunung es".

**Tabel 3.**  
**Jumlah Kasus Penyakit PPI di RS dr. Kariadi**  
**pada th 1979 s/d 1988**

Jenis Penyakit	Tahun									
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Tuberkulosis	33	125	112	40	25	30	26	22	17	14
Difteri	266	297	106	622	409	298	178	182	186	84
Tetanus	94	83	525	88	86	76	84	74	59	36
Tetanus Neonatorum	30	36	43	36	37	41	28	25	19	21
Morbili	47	75	64	54	41	93	26	74	23	30
Pertusis	3	4	-	-	4	1	1	1	0	1
Polio	-	19	20	-	4	1	8	9	2	3

Sumber : catatan medik RS dr. Kariadi

**MORTALITAS  
PENYAKIT PPI**

Pada Tabel 3 ditunjukkan angka - angka yang diambil dari catatan medis R.S. dr. Kariadi yang menggambarkan jumlah kasus berbagai macam penyakit menular yang termasuk PPI selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir (1979 sampai 1989). Tabel angka - angka tersebut yang digambarkan dalam bentuk grafik (lihat Gambar 1.) menunjukkan bahwa sebelum tahun 1982 grafik insidens penyakit tersebut bervariasi, namun setelah tahun 1982 tampak jelas adanya penurunan insidens untuk semua macam penyakit, terutama Difteri dan Tetanus anak. Di samping itu jumlah penderita yang meninggal pada saat dirawat di rumah sakit (CFR) juga menurun, yaitu pada tahun 1988 untuk Tuberkulosis 7,1 %, Difteri 7,0 %, Tetanus anak 8,3 %, Tetanus neonatorum 42,9 % dan Morbili 6,7%.

**Tabel 4.**  
**Mortalitas ( CFR ) Penyakit PPI di RS dr Kariadi**  
**Dinyatakan dalam Persentase**

Jenis Penyakit	Tahun									
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Tuberku- kulosis	24,2	1,6	5,4	10,0	8,0	3,3	3,8	4,5	11,8	7,1
Difteri	19,9	20,0	16,0	20,0	11,2	11,4	7,3	7,1	10,2	6,0
Tetanus	41,5	16,0	19,0	17,0	12,8	23,7	19,0	25,7	20,3	8,3
Tetanus Neona- torum	70,0	58,0	79,1	66,7	70,3	48,8	67,9	48,0	57,9	42,9
Morbili	11,0	6,0	7,8	7,4	7,3	5,4	0	5,4	13,0	6,7
Pertusis	3 ka- sus 1 ma- ti			- 4 ka- sus 1 ma- ti	0	0	1 ka- sus mati		- 0	
Polio	- 18 ka- sus 2 ma- ti			- 0	0	0	0	0	3 ka- sus 1 ma- ti	

Sumber : catatan medik RS dr. Kariadi

Pada model "segitiga epidemiologi" terdapat tiga faktor : agen, induk semang dan lingkungan yang saling pengaruh mempengaruhi. Bila terjadi perubahan salah satu faktor akan merubah keseimbangan antara mereka, yang berakibat bertambah atau berkurangnya penyakit yang bersangkutan (15,16).

Pada model "jaring - jaring sebab akibat" terdapat berbagai macam sebab; sesuatu penyakit tidak bergantung pada satu sebab yang berdiri sendiri melainkan sebagai akibat dari serangkaian proses "sebab" dan "akibat". Dengan demikian maka timbulnya penyakit dapat dicegah atau dihentikan dengan cara memotong rantai pada berbagai titik.

Pada model "roda" terdapat juga berbagai macam faktor yang perlu diidentifikasi yang berperan dalam timbulnya penyakit dengan tidak begitu menekankan pentingnya faktor agen. Disini dipentingkan hubungan antara manusia dengan lingkungan hidupnya. Besarnya peranan dari masing - masing lingkungan bergantung pada penyakit yang bersangkutan.

Dari model - model tersebut di atas dapat memberi landasan bahwa oleh karena banyaknya interaksi - interaksi ekologis maka sering kali kita dapat merubah penyebaran penyakit dengan merubah aspek - aspek tertentu dari interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya, tanpa intervensi langsung pada penyebab penyakit. Pengetahuan yang demikian ini penting dalam strategi tindakan pencegahan.

Misalnya penyakit Demam Berdarah (DHF); vaksin untuk penyakit ini masih dalam taraf penelitian dan belum ditemukan cara imunisasi yang efektif, maka cara pencegahannya ialah memutus rantai terjadinya penyakit dengan upaya memberantas nyamuk (*Ae. aegypti*) yang menjadi vektornya (17,18 ). Dalam hal ini maka faktor lingkungan menjadi teramat penting. Bila kita menginginkan penurunan penyakit menular lebih cepat lagi, maka peningkatan lingkungan yang bersih dan sehat merupakan syarat utama di samping imunisasi.

Hadirin yang saya muliakan

Sejarah imunisasi di Indonesia telah dimulai sejak abad ke 19 dengan kegiatan pemberantasan penyakit cacar pada tahun 1856. Namun bila ditinjau sejarah imunisasi di dunia, prinsip-prinsip pemikirannya telah dimulai beberapa ratus tahun S.M. **SEJARAH IMUNISASI**

Dari ilmu kedokteran tradisional Asia terdapat catatan tentang ilmu kedokteran India yang mengalami zaman emasnya antara tahun 800 S.M. - 1000 M. yang disebut sebagai periode Brahmanis. Ajarannya yang terkenal ialah Charakasambhita dan Susrutasambhita yang masing-masing berasal dari Charaka dan Susruta yang telah dapat menyebutkan sejumlah besar jenis penyakit. Menurut Susruta pada waktu itu terdapat 1120 jenis penyakit. Penyakit yang sering dijumpai ialah penyakit cacar dan diduga bahwa cara inokulasi terhadap penyakit itu telah diterapkan juga. Orang Hindu percaya bahwa tubuh terdiri atas tiga substansi elementer yang bersifat mikrokosmis dengan tiga kekuatan gaib, yaitu udara (spirit atau air), cairan mukus (phlegm), dan empedu (bile). Kesehatan bergantung pada keseimbangan normal ketiga substansi elementer tersebut, sehingga orang akan menderita sakit bila keseimbangan terganggu. Dari catatan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pada waktu itu sudah terdapat pandangan tentang adanya kekuatan yang menjaga keseimbangan untuk penjagaan terhadap kesehatan tubuh sendiri (19).

Negeri Cina telah mempunyai ilmu kedokteran tradisional yang mencapai puncaknya sekitar tahun 170 M. Dasar filosofi ilmu kedokteran Cina waktu itu ialah teori dualistik kosmis Yang dan Yin. Unsur Yang berlandas pada prinsip laki-laki yang bercorak aktif, terang, dan dilukiskan sebagai langit (heaven); sedangkan Yin berlandas pada prinsip wanita, bercorak pasif, gelap, dan dilukiskan sebagai tanah (earth). Patologi penyakit dan kesehatan bergantung pada keseimbangan harmonis dari Yang dan Yin; dengan tidak adanya harmoni ini orang akan menderita sakit. Pada waktu itu di Cina telah digunakan juga inokulasi terhadap penyakit cacar sehingga menghasilkan penyakit yang lebih ringan dan tidak menyebabkan kematian (19).

Setapak lebih maju lagi bila berpaling pada zaman Greek dan Romawi yang merupakan zaman transisi dari ilmu

tahun 1977 dengan pemberian vaksin BCG, DPT, Polio dan Campak pada bayi. Pada saat ini Imunisasi telah diterima sebagai salah satu intervensi utama yang berhasil guna dan berdaya guna dalam upaya kelangsungan hidup anak. Dalam kaitannya dengan tujuan Sistem Kesehatan Nasional (SKN) imunisasi adalah salah satu bentuk intervensi kesehatan yang sangat efektif dalam upaya menurunkan angka kematian bayi dan balita. Peningkatan program imunisasi terjadi berkat kebijaksanaan akselerasi dan desentralisasi pengelolaan, program sehingga cakupannya dapat ditingkatkan secara cepat. (11)

Untuk pertama kali cakupan pertama (BCG, DPT 1 dan Polio 1) telah dapat menembus barrier 75 %, yang menunjukkan telah meluasnya mobilisasi sosial program imunisasi. Cakupan Polio 3 yang dipergunakan sebagai indikator imunisasi. Cakupan telah mencapai 65 % sehingga target untuk Pelita IV telah tercapai setahun lebih awal. Yang mulai tertinggal cakupannya mendapat perhatian khusus. Di samping itu cakupan imunisasi antigen TT, terutama TT pada ibu hamil belum menunjukkan peningkatan yang bermakna.

## UNIVERSAL CHILD IMMUNIZATION

Setelah tercapai target Pelita IV, saat ini sasaran berikutnya adalah Universal Child Immunization (UCI) atau cakupan lengkap 80 % menjelang tahun 1990 (23,24,25). Dengan kemampuan serta potensi program imunisasi sekarang sasaran UCI tersebut lebih "viable", asalkan semua komponen yang menunjang keberhasilan program dapat lebih dimantapkan dan bahkan lebih ditingkatkan. Untuk peningkatan program telah dikembangkan strategi akselerasi yang meliputi :

- (1) Memperkuat infra struktur;
- (2) Antigen dan Area ekspansi;
- (3) Penggerakan masyarakat.

Perencanaan target cakupan UCI menjelang tahun 1990 dan tahun - tahun berikutnya untuk bayi sebelum berumur 1 tahun dicanangkan sebagai berikut (Tabel 5) :

imunisasi. Dari beberapa survei tentang pencapaian dan pemanfaatan pelayanan antenatal dengan jelas ditunjukkan bahwa dengan memanfaatkan kunjungan antenatal ibu hamil untuk pemberian TT merupakan hal yang sangat potensial dalam peningkatan cakupan TT (25,26).

Keterlibatan dan partisipasi masyarakat merupakan satu-satunya cara bahwa cakupan UCI yang tinggi dapat dicapai dan dipertahankan. Yang dimaksud dengan partisipasi masyarakat dalam PPI ialah terdapat keterlibatan aktif dalam perencanaan program, pelaksanaan dan evaluasi oleh masyarakat yang mengambil manfaat PPI. Ukuran partisipasi masyarakat dalam PPI ialah ada tidaknya para orang tua membawa bayi/anaknya untuk imunisasi saat pelayanan tersebut setelah diadakan. Maka posyandu merupakan strategi yang khusus diciptakan untuk mobilisasi keterlibatan dan partisipasi masyarakat tersebut (25).

Dari permasalahan tersebut di atas disimpulkan bahwa target untuk pencapaian UCI dan ibu hamil menjelang tahun 1990 telah jelas dinyatakan dengan angka cakupan.

Dengan optimisme target tersebut akan tercapai dengan catatan bahwa strategi yang dipakai memang tetap dan berjalan tanpa hambatan.

Setelah imunisasi dapat dilayani di Posyandu sebenarnya tidak ada alasan lagi bahwa cakupan tersebut belum tercapai. Tetapi kenyataannya masih dijumpai banyak hambatan. Antara lain keinsyafan masyarakat sendiri tentang manfaat imunisasi. Diakui bahwa perilaku masyarakat terhadap kesehatan masih belum merupakan prioritas kebutuhan. Hal inilah yang perlu diperhatikan dan masyarakat perlu dipersiapkan dan diberi informasi yang memadai sehingga merasakan manfaat imunisasi.

Hadirin yang saya muliakan

Program imunisasi Indonesia di hari depan sangat cerah. Saya katakan demikian karena cukup beralasan, yaitu adanya :

- (1) Dukungan politik dari Pemerintah Pusat, bahkan Bapak Presiden Soeharto sendiri telah memperagakan pemberian vaksin Polio - oral kepada seorang bayi, yang kemudian dibuat poster dan disebarakan secara luas (27).
- (2) Landasan hukum lewat SKN yang merupakan penjabaran GBHN di Bidang Kesehatan. Disitu jelas disebutkan strategi dalam pemberantasan penyakit menular dengan cara imunisasi (6,7,8,28).
- (3) Tugas dan wewenang unsur - unsur pelayanan kesehatan dalam hirarki tingkat rujukan yang rinci diuraikan mulai dari tingkat rumah tangga (unsur masyarakat yang paling bawah) sampai ke pelayanan kesehatan yang paling atas (Rumah Sakit Rujukan tipe A atau B) (27).
- (4) Komitmen program imunisasi baik nasional maupun internasional yang berupa dukungan dana dari daerah - daerah dan Badan - Badan Internasional (WHO, USAID, UNICEF, IBRD dan Rotary Internasional) (11,29).
- (5) Partisipasi masyarakat, yaitu dari organisasi - organisasi dan gerakan - gerakan, misalnya PKK yang memberikan peran bantu yang sangat potensial (35).
- (6) Vaksin - vaksin PPI yang sudah dapat dibuat di Indonesia (31).

Setelah kita mampu memberikan 6 macam antigen (BCG, **WAKSIN LAIN** Difteri, Pertusis, Tetanus, Campak dan Polio ) dalam PPI, namun masih ada penyakit - penyakit lain yang mengancam bayi dan anak kita, yang bila ditinjau secara epidemiologis sudah merupakan problem kesehatan masyarakat. Maka sudah waktunya kita berpaling pada vaksin - vaksin penyakit - penyakit tersebut untuk dipertimbangkan dan dianjurkan pemakaiannya, walaupun belum merupakan prioritas utama.

Menurut pertimbangan epidemilogis dan sesuai dengan kemajuan ilmu dan prospek hari depannya, maka berbagai macam vaksin dikategorikan dalam kelompok - kelompok seperti berikut (12,32) :

- (1) vaksin yang dianjurkan, ialah : Hepatitis B ("penyakit lever"), Mumps ( parotitis atau "gondongan" ), Rubella (German measles atau campak Jerman ), Tifa ( terdiri atas Paratifus A - B - C ) dan Rabies ( gila anjing ).
- (2) vaksin lain yang diberikan sesuai kebutuhan setempat, ialah : Koiera, Demam Kuning, Radang otak /Sclaput otak, Radang otak Jepang B ("Japanese B encephalites"), Influenza, Hepatitis A, Stafilokokus, Streptokokus, Pest ("sampar").
- 3) vaksin di masa depan, ialah vaksin - vaksin yang diharapkan dalam waktu yang tidak terlalu lama dapat dipakai secara luas. Pada saat sekarang masih dalam taraf uji coba. Termasuk ini ialah : Malaria, Diare, Penyakit kelamin (gonore, herpes, AIDS), Lepre dan beberapa lagi yang masih dalam penelitian.

**VAKSIN HEPATITIS B** Yang saat ini sangat dianjurkan ialah pemberian vaksin terhadap Hepatitis B (33,34,35). Vaksin ini terbukti aman dan mempunyai kemampuan mencegah berkembangnya Hepatitis yang menjadi kronis dan juga akibat .ikutannya yaitu mengkerutnya organ hati (sirosis) dan kanker hati.

Yang menjadi kendala pada waktu ini ialah harganya yang masih mahal, tetapi beberapa Pabrik Farmasi telah berusaha untuk memproduksi vaksin Hepatitis yang murah dan terjangkau oleh masyarakat banyak, mudah - mudahan hal ini dapat lekas menjadi kenyataan. Di samping itu dengan ditemukannya pembuatan vaksin lewat cara rekayasa genetik dapat diproduksi vaksin Hepatitis B secara besar - besaran dan tidak tergantung lagi pada sumber plasma yang diambil dari manusia pengidap penyakit tersebut yang jumlahnya makin lama makin berkurang. Vaksin Hepatitis B yang diproduksi itu bersifat stabil panas ("heat stable") (tapi jangan dibekukan), sehingga penanganannya mudah, seperti cara - cara penyimpanan vaksin DTP. Cara pemberiannya disuntikkan dalam otot (intramuskular) yang dapat diberikan pada waktu

yang sama pada saat pemberian vaksin PPI lainnya. Vaksin paling baik diberikan sejak bayi lahir ( WHO Global Advisory Group meeting 1987 ) yaitu tiga kali berturut - turut pada umur tahun pertama dengan jadwal : suntikan pertama segera setelah lahir, suntikan kedua ialah satu' sampai 3 bulan kemudian dan suntikan ketiga ialah 2 sampai 12 bulan setelah dosis kedua. Perlu diperhatikan bahwa jarak pemberian (interval) antara suntikan ke satu dan ke dua, juga antara ke dua dan ke tiga tidak terlalu kaku jadi ada tenggang waktu; yang penting ialah interval suntikan pertama dan kedua berlangsung pendek dan interval kedua dan ketiga agak panjang (33).

Hadirin yang saya muliakan

Pada saat ini secara individual vaksin Hepatitis B sudah diberikan pada bayi dan anak oleh para dokter, tetapi belum seragam dalam jadwalnya dan bagaimana sebaiknya bila nanti vaksin Hepatitis B yang harus diberikan sedini mungkin, dimasukkan dalam jadwal PPI.

Di bawah ini saya berikan contoh program vaksinasi dari **PPI DI ASEAN** berbagai negara ASEAN (36), sehingga dapat memancing pemikiran kita jadwal yang mana yang sesuai dengan pertimbangan epidemiologis dan operasional di lapangan untuk Indonesia (lihat tabel).

Menurut pendapat saya, bila sejak lahir bayi - bayi tersebut dapat dimonitor secara teratur nampaknya jadwal yang dipakai di Singapura dalam menyisipkan HBV pada PPI, merupakan jadwal yang dapat dipertimbangkan untuk diterapkan di Indonesia.

Untuk pemakaiannya secara masal masih memerlukan kebijaksanaan dengan pertimbangan biaya, tenaga, sarana dan sebagainya yang cukup matang, juga sebagian besar bayi - bayi kita masih banyak yang lahir ditolong dukun bayi di desa - desa.

Hadirin yang saya muliakan

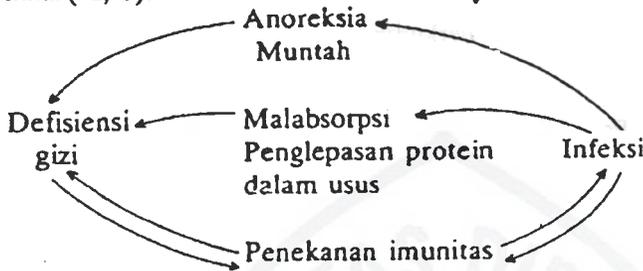
Sekarang akan saya singgung sekelumit tentang tumbuh kembang (TK). Mempelajari TK memang sangat menarik dan mengasyikkan, karena cara manusia tumbuh menjadi besar dan berkembang merupakan cabang ilmu kedokteran yang mengagumkan karena banyak masalah - masalah yang belum terungkap (37). Walaupun kita mampu mengikuti dan mencatat perubahan - perubahan luas dan bentuk manusia serta penampilannya, tetapi bagaimana sebenarnya sebuah sel telur yang dibuahi, dalam waktu hanya 9 bulan dalam kandungan ibu, dapat berubah menjadi manusia baru yang sempurna pada saat dilahirkan. **TUN BUK KEMBANG**

Kajaiban TK dalam kandungan ibu tersebut, tidak berhenti demikian saja setelah lahir, tetapi berjalan terus secara fisik, intelektual dan emosional sepanjang hidup. Maka sesungguhnya bahwa perkembangan itu berkelanjutan sejak dari konsepsi (sel telur yang dibuahi) sampai manusia menemui ajalnya. Pada masing- masing individu perjalanan TK ini dipengaruhi oleh tiga faktor utama, ialah keturunan, kualitas diit (makanan) dan sifat - sifat lingkungan (37,38).

Seorang bayi yang saat lahir kecil mungil makin tumbuh dan berkembang menjadi lebih besar menjadi dewasa sesuai potensinya. Pada saat berakhirnya pertumbuhan fisik, yang pada wanita berlangsung lebih cepat daripada pria maka sebenarnya perkembangan intelektual atau emosional tidak berhenti dan kesegaran jasmani pun tidak berkurang.

Disimak dari segi jasmani dan mental, maka perubahan pada jasmani lebih mudah diamati yang selalu terjadi bila manusia menghadapi usia lanjut ("menjelang senja"). Dengan kata lain manusia itu dalam proses tumbuh kembangnya setelah dewasa makin lama makin tua dan tidak mungkin mempertahankan terus selalu muda (awet muda), karena ini adalah proses dalam masa kehidupan ("span of life"). Walaupun demikian, bila kaum tua ("manula") dapat memahami bahwa proses ketuaan adalah bagian dari masa tumbuh kembang, maka masa usia lanjut dapat dimanfaatkan sebagai masa yang tidak hanya member: gairah hidup tetapi juga dapat dinikmati ("not merely survivable but enjoyable") (37).

pengecahan penyakit untuk memberikan lingkungan hidup yang sehat yang akhirnya dapat meningkatkan TK anak secara optimal (41,45).



Gambar 2 : Mekanisme interaksi antara infeksi, defisiensi gizi dan penekanan imunitas. Sumber : Chandra dan Newberne (1977), dengan modifikasi.

Usaha pencegahan penyakit infeksi mempunyai efek ganda **PERAN PENCEGAHAN** yaitu selain menciptakan lingkungan sehat, juga memutuskan rantai interaksi antara gizi dan infeksi (lihat Gambar 2 ). Seperti diketahui terdapat keadaan bila anak sehat sering mendapat infeksi dapat terjadi kurang nafsu makan yang akhirnya terjadi kurang gizi. Maka bila kita dapat mengurangi infeksi dengan cara pencegahan, sudah dengan sendirinya secara tidak langsung meningkatkan gizi dan akhirnya meningkatkan tumbuh kembang (46).

Peran pencegahan penyakit terhadap peningkatan TK anak perlu mendapat penekanan terutama pada pelayanan kesehatan primer lewat pelayanan terpadu di masyarakat.

Hadirin yang saya muliakan

Untuk menjangkau pelayanan pencegahan penyakit anak di masyarakat memang tidak mungkin dilaksanakan oleh sistem pelayanan kesehatan yang disediakan oleh Pemerintah.

Walupun kita sudah menjalankan Keluarga Berencana **KEPENDUDUKAN** dengan menganut norma keluarga kecil bahagia sejahtera (NKKBS) dan termasuk sukses, namun penduduk Indonesia sudah terlanjur terlalu banyak. Sebagai gambaran kependudukan, pada tahun 1985 jumlah penduduk Indonesia sebanyak 164 juta jiwa (SUPAS 1985), jumlah ini menempati urutan ke lima dari jumlah penduduk terbesar di dunia setelah

Konperensi tersebut memberikan saran - saran, antara lain:

"Medical education must exploit a full range of settings for education, with the whole community and all its health service resources being employed....";

"Students must acquire the ability to promote health as well as deal with disease, not only in individuals but also in populations".

"Medical schools should revise basic curricula to achieve balanced education in the community .... in accordance with the concept of primary health care"; and

"All medical students must be exposed to a broad range of learning environments that should range from rural health districtis in the field to the urban tertiary care institutions".

Di samping itu James P. Grant, direktur eksekutif UNICEF menyerukan hendaknya para dokter kembali pada profesi kedokteran sesuai dengan kata dokter yang berasal dari kata latin "docere" yang berarti guru atau orang yang memberi penyuluhan. Hendaknya ini dapat direnungkan untuk dapat memberikan pelayanan kesehatan yang komprehensif.

Para mahasiswa yang saya cintai

Hendaklah disadari bahwa untuk mencapai sesuatu harus melalui jerih payah. Belajarlah dengan cara mengerjakannya ("learning by doing"), jangan hafal - menghafal saja; banyak melakukan diskusi supaya timbul interaksi dan saling mendorong. Kemajuan ilmu kedokteran sangat cepat dan kita terpaksa berpacu dengan kemajuan ilmu dan teknologi tersebut. Biasakanlah membaca dan menulis (dalam arti luas), sebab bila tidak sering membaca lambat laun akan buta dan bila tidak menulis lambat laun akan lumpuh. Hadapilah masa depan dengan kepercayaan diri dan tekun dalam bidang yang anda geluti.

Dan akhirnya untuk para staf pengajar. Tugas - tugas kita untuk dapat memenuhi Tri Dharma Perguruan Tinggi secara baik memang tidak mudah. Namun tugas utama kita adalah

**BAHAN RENUNGAN**

Saudara - saudara hadirin yth,

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

Pernyataan terima kasih saya sampaikan kepada Bapak Presiden Republik Indonesia yang telah berkenan mengangkat saya sebagai Guru Besar pada Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Bapak Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, saudara Rektor, saudara Ketua dan Sekretaris Senat, Dewan Guru Besar serta Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro atas persetujuan dan pengesahan saya sebagai Guru Besar.

Kepada saudara - saudara Guru Besar, para dosen beserta staf akademis dan administratif lainnya, dan Ketua lembaga beserta staf dalam lingkungan Universitas Diponegoro, terima kasih atas kerja sama yang telah terjalin dengan serasi dan saling pengertian dalam tugas - tugas saya selama ini.

Kepada mantan Rektor Universitas Diponegoro dr. A. Suroyo dan almarhum Prof Sudarto,SH. saya ucapkan terima kasih yang mendalam, karena semua hasil yang saya capai sampai saat ini, tidak lepas dari jasa beliau yang selalu memberi kesempatan dan dorongan untuk mencapai prestasi akademis yang lebih tinggi. Secara khusus, ucapan terima

kasih juga saya sampaikan kepada saudara - saudara Guru Besar, para dosen dan asisten di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro atas kerja sama yang erat dan terpadu sehingga memberi peluang pada saya untuk melakukan tugas - tugas pendidikan penelitian dan pengabdian dengan sebaik - baiknya.

Kepada saudara Direktur RS. dr. Kariadi dan staf, saya sampaikan terima kasih yang setinggi - tingginya atas kesempatan yang diberikan kepada saya dalam menyumbangkan ilmu kesehatan anak, khususnya di bidang Pediatri Sosial dan Pencegahan, sehingga pelayanan kesehatan di RS. Dr. Kariadi tidak hanya berperan dalam pendekatan kuratif dan rehabilitatif tetapi juga promotif dan preventif yang sangat besar artinya dalam ikut menekan angka kematian bayi.

Kepada almarhum Prof. Dr. Sudjono D. Pusponegoro yang saya muliakan, saya sampaikan penghargaan setinggi - tingginya dan terima kasih yang mendalam. Beliau adalah guru besar yang pertama - tama merintis dan membimbing saya sehingga terbukalah kesempatan untuk melakukan penelitian dan memulai menulis disertasi pada saat mencapai gelar Doktor.

Kepada yth Prof. dr. Moeljono S.Trastotenojo saya sampaikan pula penghargaan setinggi - tingginya atas segala dorongan dan pengarahannya sehingga saya dapat meraih prestasi akademis yang tertinggi. Saya merasa berhutang budi dan merasa bangga atas bimbingannya dalam mendalami ilmu kesehatan anak dan khususnya bidang Pediatri Sosial yang sekarang menjadi minat saya. Beliau pulalah yang melantik saya sebagai dokter Spesialis anak, kemudian menjadi promotor dalam mempertahankan disertasi pada promosi gelar Doktor dan saat ini mengukuhkan saya sebagai guru besar. Untuk itu semua saya ucapkan terima kasih yang sedalam - dalamnya.

Kepada Prof. Dr. Julie Sulianti Saroso DR. P.H. dan Prof. Dr. Sapardi Brodjohoedjo MPH. saya sampaikan pula penghargaan dan terima kasih yang sebesar - besarnya atas bantuan dan bimbingannya pada saat saya melakukan penelitian dan kesediaannya menjadi kopromotor dalam penyelesaian disertasi enam tahun yang lalu.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya dan penghargaan yang setinggi - tingginya kepada beliau yang pernah duduk dalam team penguji promosi gelar doktor pada saat itu, ialah Prof. dr. Boedhi Darmojo, Prof. dr. W.A.F.J. Tumkelaka, Prof. Sutrisnohadi MA., Prof. Dr. dr. Darwin Karyadi, Dr. dr. Arjatmo Tjokronegoro. Interaksi ilmiah yang tumbuh berikut diskusi dengan pakar - pakar tersebut di atas tetap merupakan pelita yang memberikan stimulasi dalam meniti karier akademis dan memantapkan pengukuhan saya menjadi Guru Besar pada pagi ini.

Kepada guru saya almarhum Profesor Sutedjo, yang pernah membimbing saya dan memberikan petunjuk - petunjuk tentang Ilmu Kesehatan Anak pada periode akhir pendidikan dokter anak di Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Universitas Indonesia saya ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi - tingginya. Saya merasa bangga pernah

menjadi murid beliau karena sikap beliau yang selalu mendorong dokter - dokter muda untuk selalu maju.

Kepada ibu guru saya di Frobel saya sampaikan terima kasih yang mendalam. Dari ibu guru saya mulai belajar membaca dan menulis, bermain dan bernyanyi yang memberikan landasan intelektual saay berkembang. Juga kepada guru - guru saya sejak Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas yang telah mendidik dengan sabar tanpa pramrih, terimalah ucapan terima kasihku. Guru - guru saya itu adalah pahlawan tanpa tanda jasa dan tiada Guru Besar tanpa jerih payahnya.

Kepada guru - guru dan tutor saya yang pernah memberikan pendidikan tambahan di luar negeri saya sampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar - besarnya. Khususnya kepada Prof. Otto Wallff, Prof. David Morley dan Dr. G.J. Ebrahim dari Institute of Child Health, London; Prof. R.G. Hendrichse dari School of Tropical Medicine. Liverpool; Prof. F.J.W. Miller dari Department of Social Paediatrics, New Castle Upon Tyne; Prof. Udani dari Paediatric Centre, Grant Medical College Bombay; Prof C. Gopalan dari Institute of Nutrition, Hyderabad. Berkat bimbingan dan latihan yang mereka berikan, menambah ketrampilan dan memperluas wawasan saya terhadap ilmu kesehatan anak.

Kepada teman sejawat yang tergabung dalam Ikatan Dokter Anak Indonesia, khususnya Unit Kerja Koordinasi Pediatri Sosial saya sampaikan penghargaan dan terima kasih atas kerja sama yang baik dan serasi selama ini dalam suasana kekeluargaan dan keterbukaan untuk pengembangan dan penerapan ilmu untuk masyarakat.

Ucapan terima kasih dan penghargaan juga saya sampaikan kepada para dokter spesialis anak baik dari Staf Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro maupun yang dari Staf Unit Pelayanan Fungsional Kesehatan Anak RS. dr. Kariadi; ucapan terima kasih juga kepada para residen, para perawat dan bidan serta karyawan lain. Saudara - saudara semua ikut berperan membiina kerja sama yang dilandasi rasa saling pengertian dengan kesetiakawanan yang tinggi sehingga memungkinkan saya meraih jenjang akademis seperti sekarang ini.

Kepada almarhum ayah yang saya muliakan dan almarhumah ibu yang saya kagumi. Alangkah bangganya andaikata beliau - beliau saat ini dapat ikut menyaksikan peristiwa yang berbahagia ini. Saya haturkan "sembah sujud" dan terima kasih yang mendalam atas nasihat dan doa restu yang telah saya terima di waktu - waktu yang lalu.

Kepada almarhum ayah mertua, tidak lupa saya sampaikan terima kasih yang sebesar - besarnya. Selama hidupnya beliau selalu memberi dorongan dan ikut mendoakan saya supaya terus menuntut ilmu dan mengingatkan tentang ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Saya merasa berbahagia dan berterima kasih kepada ibu mertua, yang pada saat ini dalam keadaan lanjut usia masih dapat menyaksikan peristiwa pengukuhan ini.

Kepada saudara - saudaraku terimalah ucapan terima kasih atas bantuan dan pengertian selama ini, demikian pula saya sampaikan ucapan terima kasih pada seluruh keluarga yang selalu membantu saya dalam suasana kekeluargaan. Semoga anak-anak kita dapat mengambil contoh tentang apa yang telah kita capai sampai saat ini.

Istriku yang tercinta, nampaknya sulit menemukan kata - kata untuk menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan atas segala pengorbanan, pengertian, bantuan dan dorongan yang selama ini saya terima. Tepat bulan Mei ini kita telah berdampingan selama 27 tahun, semoga selanjutnya kita dapat mengatasi gelombang - gelombang kehidupan dengan sukses, di bawah limpahan rahmat dan perlindungan Tuhan Yang Maha Esa.

Anak - anaku yang kusayangi, apa yang saya capai sekarang ini adalah hasil jerih payah ayah dan ibumu. Dengan bekerja keras, tekun dan dilandasi kejujuran. Insya Allah apa yang engkau cita - citakan dapat menjadi kenyataan. Ayah menyampaikan penghargaan dan terima kasih atas segala prestasi kamu sekalian dalam menyelesaikan pekerjaan sehari - hari sehingga meringankan tugas ayah dan ibumu. Akhirnya nasihat untuk cucuku yang saya cintai. Engkau adalah harapan keluarga, semoga engkau tumbuh kembang dengan baik tanpa hambatan dan dapat menggunakan kesempatan yang terbentang dihadapanmu untuk menjadi manusia yang berguna.

1. Universitas Indonesia. *Pediatri Pencegahan*. Dalam : Hassan R, Napitupulu PM, eds. *Buku kuliah Ilmu Kesehatan Anak*. Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Catatan ke 4, Jakarta 1985; I : 1 - 2.
2. Morley D. *Paediatric Priorities in the Developing World*. Postgraduate Poediatrics Series. Butterworth & Co. Ltd. 1973; 158 - 169.
3. Gde Ranuh IG.N. *Upaya Unit Kerja Koordinasi Pediatri Sosial Ikatan Dokter Anak Indonesia dalam menunjang RP3JPK*. Dalam : *Proceedings Rapat Kerja UKK. Ped Sos Surakarta 1985*.
4. Mitchell RG. *Child Health in the Community. A Handbook of Social and Community Paediatrics*. Churchill Livingstone. Edinburg London and New York 1977 : 3 - 14.
5. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Clinical Epidemiology. The Essentials*. Second Ed. Williams & Wilkins. Baltimore - London - Los Angeles - Sydney 1988; 157 - 171.
6. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Sistem Kesehatan Nasional*. DepKes RI 1984.
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Rencana Pembangunan Lima Tahun keempat Bidang Kesehatan 1984/85 - 1988/89*. DepKes RI 1984.
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Rencana Pokok Program Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan ( 1983/ 1984 - 1998/99 )*. DepKes RI 1985.
9. Departemen Kesehatan RI, *Pusat Data Kesehatan Jakarta. Profil Kesehatan Indonesia, 1988*. DepKes RI Jakarta 1988.
10. Departemen Kesehatan RI, Bakri Z, Soesanto SS, Yuwono S, Darmadi S, Djaja S, Kristanti Ch M, Iskandar J, Siagian B.T.P. *Survey Kesehatan Rumah Tangga 1986*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan. Jakarta 1988.
11. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Pemantauan Program Imunisasi tahun 1987/1988*. Direktorat Jendral PPM & PLP. Departemen Kesehatan RI Jakarta 1988.
12. Galazka A. *Update on new or improved Vaccines*. WHO/EPI/Geneva 1988, 3 : 2 - 25.
13. Henderson RH. *EPI "shots" that saves lives*. World Health. WHO. Geneva Jan/Feb 1987; 5 - 6.
14. World Health Organization. *Immunization milestones*. World Health. WHO Geneva Jan/Feb. 1987; 28 - 29.

15. Sutrisno B. Pengantar Metoda Epidemiologi. P.T. Dian Rakyat 1986; Cetakan I : 6 - 8.
16. Soeparto P. Studi mengenai Gastroenteritis Akuta dengan dehidrasi pada anak melalui pendekatan epidemiologik klinik. Tesis. Universitas Airlangga. Airlangga University Press 1987; 65 - 67.
17. Soedarmo SSP. Demam berdarah Dengue pada anak di Jakarta. Tesis; Universitas Indonesia 1983. Ringkasan Tesis hal 9.
18. Soedarmo SSP. Perkembangan mutakhir Demam Berdarah Dengue. Dalam : Notoatmodjo H, Suroso S, Suyitno H, eds. Penyakit Infeksi. Naskah lengkap Peningkatan Berkala Ilmu Kesehatan Anak ke 2, Semarang 1986; 102 - 115.
19. Underwood EA, Thomson WAR, and Ogilvic WH. History of medicine and surgery. In : Hutchins RM, Adler MJ, Preese WE Encyclopaedia Britannica. Encyclopaedia Britannica Inc. William Benton Publisher. Tokyo - Manila 1971; 15 : 93 - 105.
20. Roitt IM. Essential immunology. 3<sup>rd</sup> ed. Blachwell Scientific Publications, London 1977.
21. Leake JP, Riddle JW. vaccination. In. Hutchin RM, Adlen MJ, Preese WE et al eds. Encyclopaedia Britannica, Eycyclopaedia Britannica Inc William Benton Publisher. Tokyo - Manila 1971; 22 : 833 - 836.
22. Asean Medical News. The last person who suffered from smallpox. In : Carver SM, Sackler AM, eds. Asean Medical News. Medical News. Tribune Ltd. Hongkong 1988 : 11.
23. Ministry of Health, Republic of Indonesia. Expanded programme on Immunization. Plan for achieving and sustaining universal child immunization covering the period 1988/89 - 1993/94. A Gorrverment Plan developed in Collaboration with USAID, UNICEF and WHO Documented paper, Jakarta 1988.
24. Rosenberg Z, Abiprojo N, Gunawan S. Setting national EPI Coverage and disease reduction targets in Indonesia. Directorate general for communicable disease control, Ministry of Health, Republic of Indonesia. Paper presented at the WHIO/SEARO Region National Programme Managers Consultative Meeting, Chiang Mai 1988.
25. Gunawan S. Factors affecting the achievement of EPI in Indonesia. Paper presented at The First Annual Seminar of Indonesian Epedislogy Network. Documented paper, Jakarta 1988.
26. Gunawan S. Factors affecting the achievement of EPI in Indonesia. Paper presented at The First Annual Seminar of Indonesian Epidemiology Network. Documented paper, Jakarta 1988.

sama

- ↓
27. Ministry of Health, Republic of Indonesia. Control of Neonatal Tetanus in Indonesia. Part I : Definity Problem. Comitten for the advancement of immunization, Ministry of Health Republic of Indonesia. Documented paper, Jakarta 1988.
  - 27  
28. Suyono Yahya. Kebijaksanaan pembangunan kesehatan untuk meningkatkan kelangsungan hidup dan pengembangan anak menjelang tinggal landas. naskah pada Konggres Nasional Ilmu Kesehatan Anak ke VII, Jakarta 1987.
  29. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Naskah Pidato Pengarahan MenKes RI. Imunisasi ( PPI ) dan Pengembangan Program Penyakit Diare ( P4D ) bagi tenaga pengajar Fakultas Kedokteran, Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Fakultas Keperawatan. Ciloto, 1986.
  30. World Immunization news ( WIN ). Rotary : International Winner. WIN, The Task Force for Child Survival, Atlanta, Georgia 1988; 4/6 : 36 - 38.
  31. Roestam S. Mrs. Social mobilization by PKK to enhance child survival development in Indonesia. Proceedings "The Third International Symposium on Public Health in Asia and the Pacific Region", Jakarta 1988.
  32. Sutto, Gunowiseso and Gunawan S. Immunization Programme in Indonesia. In : Nasution MS, Wenas K, Sumotaredjo P, Soemara LH, Kaligis B, eds. Vaccine production and immunization programme in South East Asia, its present status and prospects. Proceedings of the 13<sup>th</sup> SEAMIC Workshop 1986; 98- 108.
  33. Markum AH Imunisasi. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Balai Penerbit FKUI, Jakarta 1987 : 29 - 64.
  34. World Health Organization. Report of the Expanded programme on Immunization. Global Advisory Group meeting 1987. WHO/EPI/ Geneva 1988; 24 - 35.
  35. World Health Organization. Expanded Programme on Immunization. Immunization Policy. WHO/EPI/GEN/87/7 Rev 1. Geneva 1987.
  36. The International Task Force on Hepatitis B Immunization. Notes on Hepatitis B and its Control. Documented paper of The International Task Force on Hepatitis B Immunization, Washington, April 1988.
  37. Punyagupta, Phanuphak P. strategies for Insertion of Hepatitis B Vaccination in Asian Expanded Programmes for Immunisation. In : Proseedings "Asian Symposium on Strategies for Large Scale Hepatitis B Immunisation". Hongkong 1986; 25- 28.
  38. .... Growth and development. Span of life. Tostar Books Inc. New York 1985; 7 - 9.
  39. Sinclair D. Human growth after birth. Second ed. Oxford University Press - London - New York - Toronto 1973; 122 - 137.

## I. DATA PRIBADI

Nama : Hariyono Suyitno  
Tempat & tanggal lahir : Surabaya, 20 Februari 1932  
Agama : Islam  
Jabatan : Kepala Program Studi "Program Pendidikan Dokter Spesialis I" (PPDS I) Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.  
Sekretaris Badan Pengelola "Program Pendidikan Pasca Sarjana" (BP4S), Universitas Diponegoro.  
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Madya / Guru Besar / Golongan IV D.  
NIP : 130219413  
Alamat : Jln. Singosari I/2, Semarang  
Status Keluarga : Menikah tanggal 23 Mei 1962  
Istri : Dra. Kantiningsih  
Anak : 1. Ny. S. Primayanti Suharsono, SE  
2. Decy Dwi Prakoso  
3. Triyoga Nugraha  
Menantu : Benny Suharsono, SE  
Cucu : Parama Nandana

## II. PENDIDIKAN

1946 Tamat Sekolah Dasar di Bojonegoro  
1949 Tamat Sekolah Menengah Pertama di Bojonegoro  
1952 Tamat Sekolah Menengah Atas di Semarang  
1963 Lulus Drs. Med. Fak. Kedokteran GAMA 20 - Juni - 1952  
1965 Lulus Dokter Fak. Kedokteran UNDIP 23 - Februari - 1963  
1971 Mendapat brevet Dokter Spesialis Anak UNDIP 3 - Maret - 1965  
1983 Promosi Doktor Ilmu Kedokteran UNDIP 17 - Februari - 1971  
19 - November - 1983

Meyakini ajaran Islam bahwa anak adalah amanat Allah yang diserahkanNya kepada kedua orang tua dan masyarakat lingkungannya agar tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan fithrahnya, sehingga ia mampu untuk melaksanakan fungsinya sebagai makhluk Allah. Oleh karenanya upaya memelihara kesehatan anak, menjadi kewajiban kedua orang tua dan masyarakat lingkungannya. Salah satu upaya yang sangat penting ialah pemberian kekebalan bagi anak terhadap beberapa penyakit berbahaya melalui IMUNISASI.

Musyawaharah Ulama, Tugu-Bogor

19 Rabiul Akhir 1406 H  
(31-Desember-1985)