

# BUNGA RAMPAI UROLOGI

Dari ESWL hingga ke penggunaan obat,  
khususnya antibiotika secara rasional



FAA  
FAA  
PG-50/10  
Jy  
b-1

Pidato Pengukuhan

diucapkan pada peresmian penerimaan Jabatan Guru Besar  
dalam mata pelajaran Ilmu Bedah  
pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga  
di Surabaya pada hari Sabtu, tanggal 11 Februari 1989

oleh :

WIDJOSENO - GARDJITO

Yang terhormat,

Para Pembesar sipil maupun militer,  
Saudara Ketua dan Anggota Dewan Penyantun,  
Saudara Rektor Universitas Airlangga,  
Saudara Anggota Senat Universitas Airlangga,  
Para Sesepeuh Ikatan Ahli Bedah Indonesia,  
Pengurus dan Anggota Ikatan Ahli Urologi Indonesia,  
Para Teman Sejawat dan Sivitas Akademika Universitas Airlangga,  
Para Mahasiswa dan  
Hadirin yang kami muliakan,

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Pada kesempatan yang berbahagia ini perkenankanlah kami terlebih dahulu memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah S.W.T. yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada kita semua, untuk dapat hadir pada upacara pengukuhan Guru Besar kami yang diselenggarakan di Aula Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Hadirin yang kami muliakan,  
Pengukuhan akademis terhadap suatu spesialisasi memberi kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengemukakan beberapa pikiran dan ide mengenai perkembangan spesialisasi tersebut dengan segala persoalan dan permasalahan yang sedang dan akan dihadapi di masa mendatang.

Urologi terus berkembang, bahkan kadang-kadang secara eksplosif telah menunjukkan kemajuan-kemajuan, terutama pada dua dasawarsa terakhir. Kemajuan yang dicapai Urologi, khususnya di bidang biokimia telah banyak merubah pendapat-pendapat yang sebelumnya dianggap sebagai kebenaran. Derap langkah Urologi makin merasuk ke dalam Laboratorium, di mana kemajuan-kemajuan yang begitu pesat telah berhasil dikembangkan untuk bisa memberikan jawaban terhadap masalah-masalah yang sebelumnya dianggap sulit dan rumit.

Kemajuan di bidang kemoterapi berhasil memecahkan sebagian dari persoalan yang dihadapi penderita dengan infeksi saluran kencing termasuk penderita tuberkulosis saluran kencing dan saluran genital atau bagi penderita yang membutuhkan cangkok ginjal. Penelitian di bidang biokimia berhasil menjelaskan dan membuktikan bahwa sintesis dari protein dikendalikan oleh asam nukleik. Kode-kode DNA - RNA dan mekanisme sintesis protein memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai genesis dari berbagai kelainan bawaan saluran uro-genital.

Pengertian yang makin meluas mengenai hal-hal epidemiologi dan imunologi tumor ditambah lagi dengan metode-metode dan tes-tes diagnostik yang dapat memberikan hasil yang lebih teliti, tepat dan cermat telah merubah protokol dan prosedur pengobatan kelainan-kelainan onkologik saluran urogenital.

Bagaimanapun juga, ketepatan dari diagnosis pra bedah senantiasa merupakan landasan untuk mencapai sukses di bidang urologi.

Dalam sejarah perkembangan Urologi, para ahli Urologi belum pernah dilengkapi dengan sarana diagnostik dan terapi yang begitu maju dan canggihnya seperti yang dialami pada dua dasawarsa terakhir ini. Dalam perkembangan pelayanan di bidang Urologi, pelaksanaannya selalu bertumpu pada ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan dan tersedia.

"Computerized tomographic scanning" (CT), Ultrasonografi, "Nuclear Magnetic Resonance Imaging" (MRI), Angiografi dan pemeriksaan-pemeriksaan dengan radioisotop merupakan sebagian dari sarana diagnostik yang dapat digunakan untuk meneliti dan menyelidiki kelainan-kelainan Urologi. Sementara itu perkembangan-perkembangan baru terus digali dan disempurnakan yang sangat menyokong usaha-usaha memerangi kanker, infeksi, trauma, penyakit batu dan penyakit-penyakit Urologi lainnya.

Hadirin yang kami hormati,

Beberapa kemajuan sensasional di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya yang mencakup khasanah diagnostik dan terapi di bidang Urologi akan kami ketengahkan pada kesempatan ini. Kiranya perlu pula disadari bahwa metode diagnostik dan terapi yang diciptakan dan tumbuh secara berkelanjutan akan berakhir pada saat ditemukannya sarana yang lebih baru dan canggih.

Untuk jelasnya, sebaiknya diingat pesan dari Schulman : "Everything born from progress also dies with further progress". (1)

## ULTRASONOGRAFI :

Apakah ultrasonografi sudah dapat mengganti peran dari Urografi sebagai prosedur pemeriksaan awal pada kelainan-kelainan saluran kencing?

Untuk beberapa kelainan klinis dan di beberapa Klinik tertentu, jawabannya adalah : "ya".

Sebagai contoh dapat diketengahkan cara evaluasi penderita-penderita gagal ginjal baik akut maupun kronis ; ultrasonografi secara akurat dapat mengidentifikasi kelainan-kelainan akibat adanya obstruksi dari saluran kencing. Lagipula pada gagal ginjal, ultrasonografi tidak akan menambah resiko akibat pemakaian bahan kontras yang dapat memperberat keadaan gagal ginjalnya, sebaliknya urografi dengan bahan kontras pada gagal ginjal kronis, tidak memberikan manfaat diagnostik, bahkan bisa menambah resiko akibat pemakaian bahan kontras.



Perkembangan selanjutnya secara meyakinkan membuktikan bahwa proses-proses patologis yang lain dapat dievaluasi secara lebih baik dan aman dengan menggunakan cara ultrasonografi dibandingkan cara urografi. (2)

Proses-proses yang dimaksud adalah infeksi saluran kencing, baik pada anak-anak maupun pada orang dewasa, kelainan pada kelenjar adrenal maupun proses-proses lain di rongga retroperitoneum (walaupun untuk kelainan di dalam rongga retroperitoneum, CT atau MRI merupakan cara diagnostik yang optimal, namun demikian, ultrasonografi tetap memegang peran yang sangat berharga. Ultrasonografi juga bermanfaat untuk mendeteksi kelainan "massa" di ginjal atau sekitarnya. Pada daerah di mana urogram tampak samar-samar, ultrasonogram dapat memberikan informasi tambahan.

Testis yang dapat diperiksa secara seksama dengan menggunakan jari-jari tangan dan bantuan berkas cahaya, sekarang dapat dilengkapi dengan pemeriksaan ultrasonografi yang memberikan informasi yang lebih memadai.

Proses-proses peradangan ginjal yang akut maupun kronis, termasuk di sini nefritis bakterial yang fokal maupun difus, pionefrosis, abses intra maupun ekstrarenal, tuberkulosis ginjal, infeksi jamur, pielonefritis xantogranulomatosa dapat dideteksi secara ultrasonografik, bahkan sonografi dapat berperan pula pada unsur terapi.

Sonografi bermanfaat untuk mengidentifikasi lesi "massa" ginjal, dengan membedakan massa tersebut kistik, padat atau "intermediate", yakni massa yang tidak mencakup sepenuhnya kriteria lesi yang kistik.

Dengan bertambahnya pengalaman yang dilandasi oleh ketekunan, ketelitian, kejelian, ditambah pula dengan pengetahuan yang makin berkembang, ternyata kelainan-kelainan kistik yang "intermediate" adalah akibat adanya perdarahan, infeksi atau suatu neoplasma atau kombinasi dari ketiga kelainan-kelainan tersebut.

Walaupun demikian, hampir tidak pernah dapat dibedakan antara proses degenerasi kistik yang berasal dari tumor jinak atau tumor ganas. Karenanya masih tetap berlaku kesepakatan bahwa lesi kista ganda yang berdinding tebal harus dianggap sebagai suatu proses keganasan, kecuali dapat dibuktikan sebaliknya. Pada kasus seperti ini, biopsi atau pembedahan tidaklah dapat dielakkan (3)

Massa ginjal yang padat dapat ditemukan di daerah perifer (cortex) maupun sentral (hilus). Secara sonografi, kelainan-kelainan ini dapat diklasifikasikan sebagai "hypochoic, isochoic atau hyperechoic", yakni diperbandingkan dengan jaringan ginjal yang normal. Yang "hyperechoic" dapat dibagi dalam golongan ekogenik sedang dan kuat dengan memperbandingkan terhadap ekogenitas sinus dari ginjal. Sonografi tidak dapat membedakan dengan pasti apakah massa ginjal yang padat tersebut merupakan kelainan yang jinak atau ganas. Seringkali sukar membedakan secara sonografis suatu hipernefrosis ("renal cell carcinoma") dari angiomiolipoma, onkositoma, fibrolipomatosis fokal, karsinoma sel transisional,

2) BECKER J.A. : *Urinary Tract ultrasound*. Urol. Radol. 9 : 65 (1987).

3) Baltarowich, O.H. and Kurtz A.B. : *Sonographic Evaluation of Renal Masses* Urol. Radiol.

"Wilms' tumor", limfoma/leukemia yang fokal dan soliter, nefritis bakterial, foamangioma, malakoplakia, sarkoma, karsinoma sel skuamosa dan pro-metastasis. Lebih rumit lagi oleh karena ginjal dapat menunjukkan lebih dari satu macam ekogenitas atau campuran ekogenitas.

Kemajuan-kemajuan teknologi di bidang ultrasonografi terus diciptakan, dikembangkan dan disempurnakan. Dengan penyempurnaan sistem/alat "real time", terjadi kemajuan yang dramatik yang memberikan sumbangan yang pesat pada sarana diagnostik pada kelainan-kelainan bawaan janin yang masih di dalam kandungan.

Sonografi menjadi pilihan utama pada pemeriksaan pelengkap sistim urogenital janin. Dengan sonografi yang canggih tersebut dapat diketahui adanya displasia anomali atau obstruksi pada ginjal.

Letak dan penyebab obstruksi kadang-kadang dapat diketahui dengan lebih pasti pada janin, kelainan-kelainan dari ureter, buli-buli, uretra, skrotum dan alat-alat reproduksi dapat dideteksi.

Diagnosis dini memberi kesempatan untuk melakukan konseling dalam hal adanya kelainan bawaan yang hereditas dan kelainan-kelainan kromosom. Tim perinatologi dapat disiagakan untuk menghadapi kemungkinan dilakukannya intervensi bedah maupun medik sedini mungkin setelah orok tersebut dilahirkan. Bahkan intervensi pada periode prenatal, yakni pada janin yang masih di dalam kandungan dapat dipertimbangkan dan dilakukan pada kasus-kasus tertentu (4). Sebagai contoh adalah punksi dari ginjal pada hidronefrosis bilateral berat untuk mencegah kerusakan ginjal yang progresif; kalau tindakan punksi ini ditangguhkan sampai orok tersebut lahir, keadaan sudah terlambat oleh karena jaringan ginjal sudah terlanjur rusak permanen.

Sonografi mampu pula mendeteksi kelainan ginjal polikistik, selalu bilateral dan pada perjalanan kelainan ini, cepat atau lambat akan berakhir fatal akibat kegagalan ginjal terminal.

Pada kasus kelainan ginjal polikistik yang sudah bisa dideteksi pada periode prenatal dini, beberapa ahli mempertimbangkan untuk mengakhiri kehamilan tersebut.

Selanjutnya ultrasonografi merupakan sarana penunjang pula pada kelainan-kelainan sistim urogenital pada bayi dan anak-anak, khususnya bila menyangkut adanya "massa" di dalam abdomen. Kelainan-kelainan tersebut dapat berupa hidronefrosis, ginjal multikistik (biasanya unilateral), sindroma megaureter primer maupun sekunder, sindroma "prune belly", stenosis maupun katup dari uretra, kelainan buli-buli neurogenik. Evaluasi dari struktur arteri ginjal pada orok dapat dilakukan untuk mengetahui adanya displasia arteriarenalis atau adanya azotemia pre-renal.

4) COHEN H.L. and HALER J.O. : *Pediatric Urosonography ; An Update Urol. Radiol.* 9 : 99 (1987).



Pada anak yang lebih besar, suatu "Wilms' tumor", khususnya yang bilateral (5 % dari kasus-kasus "Wilms' tumor") dapat dideteksi dan diikuti dengan seksama setelah dilakukan reseksi parsial dari ginjal. Pengaruh dari pemberian sitostatika dapat diikuti secara berkala dengan sonografi, dengan demikian dapat mengurangi pemakaian CT atau MRI.

Akibat-akibat jangka pendek maupun panjang setelah seorang anak mengalami trauma pada ginjal dapat pula diikuti dengan cara sonografi. Perdarahan intra, para maupun perirenal mudah diketahui dan dapat diikuti perkembangannya. Trauma pada ginjal tidak jarang disertai pula dengan adanya kerusakan pada organ-organ lain baik di daerah abdomen maupun pada lokalisasi lain.

Kedadaan ini lebih tepat dievaluasi dengan CT yang sekaligus dapat mendeteksi adanya kerusakan dari tangkai ginjal maupun adanya ekstrasvasi urin. Untuk kelainan-kelainan dari buli-buli, kelenjar prostat dan isi kantung skrotum, ultrasonografi menawarkan beberapa harapan yang masih perlu diteliti dan dikembangkan lebih lanjut.

Beberapa keuntungan dari pemeriksaan ultrasonografi adalah aman karena merupakan pemeriksaan yang tidak invasif, "cost-effective" di tangan yang ahli, apalagi bila yang bersangkutan mempergunakan alat yang lebih canggih sehingga memberikan data yang cermat dan akurat.

## **MRI (NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE IMAGING)**

Kemampuan MRI berkembang dengan pesat sejak alat tersebut diperkenalkan untuk pertama kalinya, sehingga teknik MRI dapat bersaing dengan teknik-teknik "imaging" lainnya khususnya untuk membantu menegakkan diagnosis dan mengelola penyakit-penyakit sistem urogenital.

Hingga saat ini MRI masih belum bisa mendesak teknik "imaging" lainnya (CT, angiografi dan sebagainya), namun MRI bisa sangat membantu mendeteksi kelainan-kelainan khusus dari saluran kencing. MRI dapat digunakan pada kelainan dari kelenjar adrenal, ginjal, organ-organ dan struktur di dalam rongga retroperitoneum, panggul di mana terdapat buli-buli dan kelenjar prostat.

Kemampuan MRI untuk mengukur dan menggambarkan berbagai jenis jaringan, dinamik ("relaxation times") dan spektroskopik, memiliki potensi untuk menegakkan diagnosis banding suatu penyakit dari kelenjar adrenal.

Walaupun hingga kini MRI belum dapat menggeser peran CT, namun dengan dicapainya kemajuan-kemajuan dari perangkat keras dan lunak, seleksi "pulse sequence" dan proses resolusi bayangan/gambaran MR, teknik MRI di masa depan sudah bisa diramalkan akan menjadi sarana yang dominan guna mempelajari kelainan-kelainan dari kelenjar adrenal, khususnya untuk mendeteksi jenis penyakit kanker. Guna mendeteksi kelainan-kelainan dari ginjal, dengan kemajuan-kemajuan tersebut di atas, MRI menjanjikan harapan-harapan yang cerah. Ahli Urologi akan mengalami banyak kemudahan untuk mendeteksi kelainan-kelainan di a) rongga perinefrik (biasanya proses peradangan atau

keganasan), b) hilus termasuk v. cava inferior dan aorta, khususnya untuk mendeteksi adanya trombus tumor di dalam lumen v. renalis atau v. cava. c) sistim pielokaliseal yang berupa hidronefrosis dengan pendesakan dan penipisan jaringan parenkim. Deteksi adanya "filling defect" tergantung pada besar, letak dan jenis kelainannya. Perkapuran yang terjadi pada jaringan tidak akan tampak dengan jelas pada MRI oleh karena kepadatan yang rendah dari proton-proton yang mobil. Karenanya batu ginjal, nefrokalsinosis dan jaringan tumor yang mengalami perkapuran tidak akan terdeteksi. (5)

d) Parenkim ginjal : Kelainan tersebar dari jaringan ginjal dapat terlihat pada MR, bisa berupa suatu pengecilan atau pembesaran ginjal baik unilateral maupun bilateral, perubahan-perubahan akibat penyakit sistemik, ginjal cangkakan yang normal maupun abnormal. Demikian pula dapat dideteksi dengan mudah adanya penimbunan cairan di sekitar ginjal cangkakan tersebut (limfokel, urinoma atau hematoma). Kelebihan MRI adalah pada kemampuannya untuk memberikan informasi tentang kelainan anatomik dan patologik secara bersamaan.

Kelainan pada parenkim yang focal dapat berupa massa yang padat (solid) atau kistik.

Untuk ginjal, MRI dapat memberikan gambaran anatomik pada beberapa bidang, aliran darah di dalam pembuluh darah yang normal maupun abnormal dapat ditunjukkan secara noninvasif, bisa juga dilakukan diferensiasi dari massa yang padat atau kistik, Hematoma mudah dideteksi, sekaligus dapat diikuti proses resolusinya. Penyulit yang terjadi pada ginjal cangkakan dapat pula diketahui secara lebih meyakinkan.

Untuk kelainan di dalam panggul pria, MRI menawarkan harapan yang menggembirakan.

Jaringan kelenjar prostat yang khas mudah terlihat karena adanya perbedaan kontras jaringan yang nyata. Kelainan yang masih terbatas di dalam kelenjar prostat mudah terlihat dan pada neoplasma dapat dimanfaatkan untuk melakukan "staging" ; ketepatan dan ketelitian MRI untuk melakukan "staging" pada keganasan kelenjar prostat melebihi kemampuan "ultrasound" atau CT. Untuk kelainan bulu-buli, MRI mampu membedakan antara bulu-buli yang normal dan kelainan patologik bulu-buli yang berupa proses peradangan, obstruksi maupun neoplasma. Pada karsinoma dari bulu-buli, MRI dapat membantu "staging". (6)

Dapat disimpulkan bahwa MRI menawarkan masa depan yang lebih cerah di bidang diagnostik karena :

- merupakan teknik yang non-invasif dan tak ada pengaruh radiasi, karenanya dapat dilakukan berulang-ulang.
- meningkatkan kemampuan untuk menunjukkan kelainan anatomik dan patologik dari organ tubuh.

3) Hricak H, Newhouse J.H. : *MR Imaging of the kidney. Radiol Clin North Am.* 22 : 287 (1984).

4) Dooms g.c and Hricak H. : *Magnetik Resonance Imaging of the Pelvis : Prostate and urinary bladder. Urol. Radiol.* 8 : 156 (1986).



Hadirin yang kami hormati,

Perkenankanlah kami melanjutkan pidato ini dengan menyampaikan suatu perkembangan di bidang teknologi Urologi yang sangat menakjubkan dan oleh para ahli Urologi dinilai sebagai suatu revolusi dalam bidang teknologi.

#### **PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY (PCNL) EXTRA CORPOREAL SHOCKWAVE LITHOTRIPSY (ESWL)**

Kedua teknik tersebut mulai diperkenalkan dan alat-alatnya dipasarkan pada tahun 1980-1981.

PCNL masuk di Indonesia dan mulai dikerjakan pada tahun 1985, sedangkan ESWL baru ada di Jakarta saja.

Walaupun alat-alat tersebut sangat canggih (dan mahal), para ahli Urologi di Indonesia dituntut untuk membuktikan bahwa mereka mampu menggunakan alat-alat canggih tersebut dengan hasil yang sesuai dengan hasil yang ditawarkan oleh alat-alat tersebut.

Perkembangan metoda untuk masuk kedalam ginjal pada PCNL merupakan kombinasi antara ketrampilan, pengetahuan dan teknologi. Alat-alat terus disempurnakan dan sementara itu pengalaman para ahli Urologi terus bertambah. Ternyata PCNL ditangan ahli Urologi di Indonesia dapat dikuasai dengan baik dan hasil-hasil yang dicapai dari segi efektifitas dan keamanan dapat disejajarkan dengan apa yang telah dicapai para ahli di negara maju (7).

Keuntungan PCNL adalah dihindarinya sayatan panjang di daerah pinggang yang memperpanjang masa mondog di rumah sakit.

Keberhasilan PCNL berkisar antara 71 % hingga 98 % tergantung kemampuan ahli Urologinya, besar dan lokalisasi batu. Sementara itu angka penyulit akibat tindakan PCNL berkisar antara 6 % hingga 17 % (8, 9). Seni dan ketrampilan Pada PCNL adalah memasukkan "probe" atau alat ekstraksi batu ke dalam ginjal atau ureter proksimal. Bila dibutuhkan untuk menghancurkan batu, pangkal "probe" dihubungkan dengan generator ultrasonik dan ujung probe ditempelkan pada batu dan dihancurkan dengan gelombang-gelombang ultrasonik frekuensi tinggi dan fragmen-fragmen batu disap ke luar atau diekstraksi untuk fragmen-fragmen yang agak besar.

- 7) Widjoseno - Gardjito : *Percutaneous Nephrolithotomy, stone extraction and ultrasonic lithotripsy (Early experience and preliminary results) dipresentasikan pada "The Symposium on Renal Stones"; 2nd Continuing Urologic Education Surabaya, July 26, 1986.*
- 8) Brannen, G.E et al : *Kidney stone removal : Percutaneous versus surgical lithotomy. J. Urol. 133 : 5, (1985.)*
- 9) Soebadi D.M. : *Pitfalls in Percutaneous Nephrolithotomy. Continuing Urologic Education, Denpasar Juli 1987.*



tama dibuat dan dikembangkan oleh pabrik pesawat terbang DORNIER  
man Barat. Prinsip ESWL adalah gelombang kejut yang dipantulkan oleh  
angkuk semielipsoid mentransfer energi dari suatu elektroda ke batu.  
asi baru dimonitor dengan fluoroskop atau "ultrasound". Dengan ESWL  
gi diperlukan operasi pada sebagian penyakit batu, kecuali untuk  
sus tertentu masih diperlukan tindakan-tindakan tambahan seperti  
retrorenoskopi (URS), bahkan operasi.

dari Palfrey et al (10) menyatakan bahwa dari 1000 penderita, ESWL  
an tindakan yang aman dengan morbiditas rendah, tanpa adanya  
s. Jumlah penderita yang bebas batu setelah 3 bulan adalah 44,1 %  
lengan follow up yang rendah juga, hanya 48,9 %).

WL, fragmen-fragmen batu yang telah dihancurkan akan dikeluarkan  
eh ginjal melalui ureter, buli-buli dan uretra. Fragmen-fragmen biasanya  
umpul di ureter terutama bagian distal (Steinstrasse). Sebagian besar  
batu dapat dikelola dengan cara ESWL dan hanya 15 % saja yang  
ecara PCNL dan / atau ureterorenoskopi (URS) dan sebagian kecil  
masih memerlukan tindakan operasi.

ada batu dengan ukuran lebih besar dari 3 cm dapat menimbulkan  
obstruksi dari ureter maupun ginjal disertai nyeri, hidronefrosis,  
dan gagal ginjal (11). Penyakit semacam ini dapat dicegah dengan  
ecil terlebih dulu ukuran batu dengan cara PCNL atau selanjutnya  
cara ESWL. Dengan cara kombinasi PCNL- ESWL-URS, batu-batu  
apat dikelola tanpa operasi. Dari 1500 kasus penyakit batu ginjal dan  
64 dapat dikelola dengan cara kombinasi. Hanya 36 (2,4 %) yang  
an operasi (12).

Hadirin yang kami hormati,

Telah dikupas beberapa (tidak semua) dari kemajuan-kemajuan di bidang teknologi yang menakjubkan.

Harapan dan cakrawala apakah yang bisa ditawarkan oleh alat-alat serba canggih dan biasanya sangat mahal harganya kepada dunia kesehatan di Indonesia ini, khususnya di bidang pelayanan kesehatan/medik?

Perlu disadari bahwa alat-alat serba canggih baik untuk keperluan diagnostik maupun untuk terapi masuk ke Indonesia sebagai barang impor dan bukan alih teknologi.

Para pakar menjadi penjual jasa dan kehadiran alat-alat tersebut dapat dinikmati oleh golongan masyarakat yang mampu mengganti biaya pemanfaatannya.

Kiranya perlu pula direnungkan pendapat dari Ma'rifin Husin (13) tentang prakiraan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan/medik yang akan berlangsung terus tanpa dapat dihambat dan tanpa akhir, khususnya kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berupa lompatan-lompatan bahkan bisa disebut sebagai suatu revolusi di bidang teknologi kesehatan (ESWL contohnya).

Selain itu prakiraan adanya pergeseran masalah kesehatan/medik yang akan memenuhi tuntutan kebutuhan pelayanan kesehatan/medik yang akan membentuk dua kutub dan masing-masing mempunyai hak untuk memperoleh apa yang dibutuhkannya. Kelompok masyarakat dengan kemampuan ekonomi tinggi menuntut pelayanan medik dengan teknologi canggih yang biasanya mahal, lingkungan perawatan yang nyaman dengan tersedianya pelayanan medik spesialisik maupun subspecialistik.

Di kutub lain, kelompok masyarakat dengan daya emban rendah (merupakan kelompok terbesar masyarakat) yang membutuhkan pelayanan kesehatan/medik dasar dengan teknologi yang relevan dalam batas jangkauan dan daya embannya. Bagaimana kita dapat mengkaitkan prakiraan tersebut diatas (bahkan sebagian darinya sudah merupakan suatu kenyataan) dengan resolusi "World Health Assembly" pada tahun 1977 yakni "Health for all by the year 2000?" Dan tentu saja dengan deklarasi Alma - Ata 1978 yang begitu terkenal yang mengemukakan tentang "Primary health care".

Ketegangan antara "Primary" dan "Secondary care" terus berlangsung. Dengan terbatasnya dana untuk penyelenggaraan upaya kesehatan, Pemerintah harus dapat memutuskan dengan bijaksana cara membiayai pelayanan kesehatan primer

13) Husin M : *Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta kaitannya dengan perkembangan Kedokteran di abad XXI disampaikan pada : Seminar Pendidikan Dokter menjelang abad XXI - F.K. Unair, Peringatan 75 tahun Pendidikan Dokter di Surabaya (1913 - 1988) Surabaya 25 Nopember 1988*



dan sekunder. Keduanya sama pentingnya, namun harus dicegah pendanaan yang kurang tepat untuk pelayanan kesehatan sekunder. Biaya pembelian ESWL yang begitu mahalnya dan hanya dinikmati oleh beberapa orang dokter spesialis dibandingkan dengan biaya untuk peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit yang dilaksanakan oleh ratusan dokter umum yang tersebar di daerah yang luas.

Masalah ini kiranya akan harus dijawab sendiri oleh masyarakat mengingat akan kebutuhannya terhadap peningkatan pelayanan kesehatan.

Pada suatu Rumah Sakit Rujukan tipe A, kiranya perlu dipertimbangkan adanya alat-alat canggih dengan teknologi tinggi sepanjang kebutuhan untuk itu telah mendasak.

Bagaimanapun juga, bila alat canggih ini dimiliki Pemerintah, manfaatnya bisa dinikmati juga oleh pegawai negeri, anggota ABRI dan golongan masyarakat dengan daya cawan rendah yang membutuhkan pelayanan memakai alat canggih tersebut. Dimilikinya alat tersebut oleh Pemerintah yang tujuan utamanya adalah meningkatkan pelayanan kesehatan sekunder/spesialistik dan tidak terlalu mempertimbangkan faktor komersial, memberi kesempatan kepada para ahli Urologi untuk mempergunakan alat tersebut secara selektif atas indikasi penggunaannya secara tepat. Ahli Urologi Pemerintah tidak perlu risau karena perasaan dikejar untuk mencapai target jumlah penderita agar biaya penanaman modal untuk membeli alat tersebut segera diperoleh kembali. Bila alat tersebut dimiliki pihak swasta yang pada umumnya bersifat komersial, mau tidak mau pemilik sangat berkepentingan agar modal yang ditanamkan untuk pengadaan dan mengoperasionalkan alat tersebut dapat segera kembali, sehingga ahli Urologi akan merasa dikejar-kejar untuk mencapai target jumlah penderita yang ditentukan dengan segala eksekunya.

Sekali lagi kami tegaskan bahwa dimilikinya alat-alat canggih dengan teknologi tinggi adalah impor teknologi dan bukan alih teknologi. Produsen alat sangat berkepentingan untuk bisa memasarkan dan menarik keuntungan dari penjualan produknya dan dokter ahli menjadi penjual jasanya untuk ditawarkan kepada penderita. Untuk itu dokter ahli akan diberi pengetahuan dan ketrampilan mendasar untuk mempergunakan alat-alat canggih tersebut sehingga sanggup mengoperasionalkannya.

Untuk PCNL masih diperlukan keahlian, seni dan ketrampilan khusus yang bisa dicapai dari sejumlah pengalaman. Untuk ESWL berlaku hal yang sama walaupun tampaknya pengoperasionalannya tidak terlalu rumit ditangan yang ahli.

Sebaliknya untuk alat canggih diagnostik, benar-benar dibutuhkan pengetahuan dan kemampuan untuk membuat interpretasi yang tepat dan akurat dari gambar-gambar yang diperoleh, sehingga hasil-hasil interpretasi yang "false negative" maupun "false positive" dapat ditekan seminimal mungkin. Dimilikinya alat-alat "ultrasound" oleh begitu banyak dokter ahli, maupun bukan ahli menyebabkan penggunaannya tidak selektif lagi dan terjadi kecenderungan pemeriksaan atas indikasi yang kurang tepat hanya semata-mata untuk mengejar target dalam suasana persaingan yang begitu tajamnya. Lebih baik memiliki satu "ultrasound" dan MRI atau CT di Rumah Sakit Pusat Rujukan yang dilengkapi dengan ahli-ahli yang kompeten daripada "ultrasounds" sederhana dalam jumlah

besar dan tersebar dan dikelola secara kurang profesional.

Hadirnya alat-alat canggih tersebut akan mempertajam tingkat subspecialisasi, mengakibatkan makin sempitnya cakrawala dokter spesialis yang bersangkutan. Seperti yang dikatakan oleh dr. Karijadi : "One knows more and more about less and less".

Sebaliknya bisa juga menimbulkan adanya tumpang tindih dari kegiatan/kemampuan berbagai disiplin, sebagai contoh "interventional Radiology". Melihat kenyataan-kenyataan ini kiranya sudah tiba waktunya untuk merintis, mengembangkan dan meningkatkan kerjasama antar ahli dari berbagai disiplin yang terkait. Kerjasama dalam tim harus dikelola dengan baik, penuh kesungguhan, disiplin dengan prinsip saling membantu guna meningkatkan kemampuan profesional dan ilmiah tim.

Aspek lain dari dimilikinya alat canggih teknologi tinggi adalah masalah etik dan mediko legal. Pada janin yang pada usia kehamilan yang relatif masih dini, bisa dideteksi adanya kelainan ginjal polikistik. Bila bayi dilahirkan, hampir dapat dipastikan orok tersebut tidak akan bisa bertahan hidup. Apakah pada kasus semacam ini dokter ahli kandungan dibenarkan untuk mengakhiri kehamilan? Dan masih banyak contoh lain yang bisa menimbulkan pertentangan pendapat khususnya di bidang etik dan mediko legal.

Di mana dan bagaimana para spesialis dapat berperan dalam menunjang "primary Health Care" dan "Kesehatan Bagi Semua di Tahun 2000"? Sudah tiba waktunya untuk mulai merencanakan, menyusun dan melaksanakan sistem rujukan yang mantap. Kebijaksanaan tentang sistem rujukan harus dirumuskan dan dapat dilaksanakan dengan baik, karena masyarakat makin lama makin memerlukan dan menuntut penyelenggaraan upaya kesehatan yang lebih bermutu.

Sebagai kesimpulan perkenankanlah kami melihat pada kelompok faktor yang mempunyai pengaruh besar terhadap Sistem Kesehatan Nasional. Dalam hal ini kami ketengahkan faktor lingkungan yang meliputi lingkungan sosial budaya termasuk ekonomi, lingkungan fisik dan biologik.

Dalam faktor lingkungan sosial budaya, ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna yang dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat, merupakan faktor penting dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (14).

Akhirnya Pemerintahlah yang akan menentukan prioritas pengadaan alat-alat teknologi canggih tersebut dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempunyai pengaruh besar terhadap sistem Kesehatan Nasional. Dalam hal ini tidak menutup kemungkinan pihak swasta untuk berperan serta. Satu hal lagi ingin kami tekankan :

Dengan kemajuan-kemajuan yang sangat pesat di bidang IPTEK Urologi, satu hal ternyata tidak berubah, yakni prinsip-prinsip dasar Urologi dan Ilmu Bedah. Prinsip-prinsip dasar ini harus tetap menjadi pegangan bagi setiap ahli Urologi.



## VASEKTOMI DAN VASOVASOSTOMI

Di dunia sudah lebih dari dari 33 juta pasangan memilih vasektomi sebagai cara kontrasepsi. Angka ini menunjukkan bahwa ditinjau dari segi teknis bedah, vasektomi merupakan tindakan yang mudah, aman (jarang mengalami penyulit), efektif (jarang mengalami kegagalan). Dipandang dari segi teknis bedah, vasektomi merupakan tindakan "minor". (15)

Namun demikian vasektomi hingga kini masih harus dianggap sebagai tindakan yang permanen. Selain itu masih bisa terjadi hambatan psikologis setelah vasektomi. Keadaan ini biasanya terjadi pada akseptor yang sebenarnya belum siap mental untuk menjalani vasektomi.

Dilihat dari segi psikologis dan juga dari segi tindakan yang permanen, vasektomi dapat dikategorikan sebagai tindakan "major". Masalah lain yang tidak jarang dipersoalkan pada vasektomi adalah kesalahpahaman dari kaum pria yang menganggap vasektomi sebagai kastrasi/pegebirian.

Kiranya masalah-masalah yang masih mengganggu sehubungan dengan vasektomi dapat dikurangi bila diambil langkah-langkah pengamanan yang bijaksana. Hal ini tersirat dan tersurat di dalam instruksi menteri Kesehatan yang pada waktu itu masih merangkap Kepala BKKBN No. 316/Men Kes/Inst./VIII/1980 yang diberlakukan pada tanggal 11 Agustus 1980 perihal sterilisasi sukarela yang beberapa butir dari padanya kami kutip sebagai berikut :

Butir kedua : Metode mantap yang antara lain dilakukan melalui operasi tubektomi atau penutupan saluran telur pada wanita dan vasektomi atau penutupan saluran mani pada pria harus dilakukan atas indikasi yang jelas berdasarkan petunjuk-petunjuk Departemen Kesehatan.

Butir ketiga : Pelaksanaan metode mantap melalui operasi hanya boleh dilakukan atas permintaan suami-isteri berdasarkan kesukarelaan dengan penuh kesadaran setelah mendapatkan penjelasan medis teknis yang mantap dari dokter yang bersangkutan.

Dari instruksi tersebut tersirat dengan jelas kemampuan yang harus dikuasai oleh dokter sebagai pelaksana vasektomi mengenai pengetahuan dan kemampuan medis teknis vasektomi yang bisa diandalkan agar metode kontrasepsi ini dapat dilaksanakan dengan kesungguhan serta penuh tanggung jawab sehingga akan dicapai tingkat keberhasilan yang tinggi dengan penyulit khususnya psikologis sesedikit mungkin. (16)

Jika ditelaah secara mendalam, Instruksi Menteri Kesehatan No. 316 tersebut di atas merupakan pegangan dan perlindungan yang sangat mantap bagi para dokter pelaksana vasektomi. (17)

15) Widjoseno-Gardjito : *Perawatan Pasca Bedah Vasektomi, Mantap 3 : 32 (1986).*

16) Widjoseno-Gardjito : *Norma Keluarga Kecil yang bahagia dan sejahtera melalui vasektomi, ibid 1 : 4 (1981)*

17) Widjoseno-Gardjito : *Meningkatkan peran IAU sebagai pengayom pada kontrasepsi mantap, khususnya pada pria. Pengantar pada Diskusi Panel Pertemuan Ilmiah XI IAU, Surabaya 30 April 1983.*

Petunjuk pelaksanaan Instruksi Menteri Kesehatan tersebut di atas telah dijabarkan oleh Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan sebagai Kebijakan Pemerintah (Dep.Kes.R.I) No. 120/Yan.Kes./R.S./1981 yang memperjelas aspek pelaksanaan dan pengamanannya.

Konsekuensi dari semua ini adalah makin banyaknya akseptor kontrasepsi yang akan memilih metoda vasektomi (juga tubektomi).

Menyadari akan kenyataan tersebut kiranya tepatlah langkah yang diambil oleh Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI) untuk menjadi pengayom medis pada Kontrasepsi Mantap untuk pria.

Pengertian "pengayoman" mempunyai makna yang luas dan mendalam.

Agar bisa mencapai keberhasilan, vasektomi haruslah :

efektif, aman, dapat diterima oleh masyarakat dan diusahakan semaksimal mungkin agar bisa reversibel.

Sebagai pengayom, hendaknya IAUI dapat memberikan rasa aman kepada :

- akseptornya (efektif, aman, reversibel)
- pelaksanaannya
- programnya (dapat diterima sebagai salah satu metoda kontrasepsi oleh semua lapisan masyarakat).

Hendaknya diingat bahwa vasektomi (juga tubektomi) tidak menjadi Program dari BKKBN maupun Departemen Kesehatan.

Peran yang harus ditampilkan oleh IAUI dapat berupa kegiatan-kegiatan yang menunjang segala aspek dari pelaksanaan vasektomi, baik ditingkat kebijakan serta pelaksanaan di lapangan mulai dari informasi, konseling, dan tindakan operasinya sendiri.

Beberapa kegiatan yang dapat dikemukakan adalah :

Pakar-pakar IAUI bekerjasama dalam wadah Perkumpulan Kontrasepsi Mantap Indonesia (PKMI) turut menyumbangkan pikiran dan pengetahuannya dalam menyusun buku panduan kontrasepsi mantap (PKMI 1985 dan direvisi pada tahun 1988).

Dicari dan diteliti teknik-teknik vasektomi yang lebih sederhana tapi tetap efektif dan akan lebih menjamin kemungkinan reversibilitas bilamana akseptor yang bersangkutan minta agar kesuburannya dipulihkan kembali.

Untuk itu dapat dianjurkan teknik vasektomi dari Smith yang lebih menjamin efektivitas vasektomi. (18)

Pakar Urologi meningkatkan kemampuannya untuk melakukan vasovasostomi dengan teknik bedah mikro, walaupun dengan teknik konvensionalpun telah dicapai hasil berupa pulihnya fertilitas yang cukup memadai. (19)

18) Schmidt, S.S. : *Technics and complications of elective Vasectomy. The role of spermatic granuloma in spontaneous recanalization. Fertil. Steril* 17 : 467 (1966).

19) Widjoseno-Gerdjito dan Suastana, I.W : *Vasovasostomi ( laporan 3 kasus dengan memakai 'split' dari plain catgut, dipresentasikan pada Kongres Nasional IKABI, Semarang 21 - 24 Juni 1987.*



Ada dua faktor yang berperan menjamin keberhasilan pulihnya kesuburan pria yang bersangkutan (20) yakni :

- Teknik operasi yang lebih menjamin terjadinya re-anastomosis; pilihan adalah bedah mikro.
- Adanya akibat dari vasektomi pada sistem reproduksi pria yang bersangkutan yang dapat menggagalkan pulihnya kesuburan walaupun re-anastomosis secara anatomis berhasil baik.

Selain itu dicari pula teknik-teknik vasektomi yang dilakukan sedemikian rupa hingga kelak akan lebih menjamin kemungkinan berhasilnya penyambungan kembali.

Salah satu cara vasektomi di mana dapat dicegah terjadinya dilatasi dari lumen vas deferens bagian proksimal, akan memudahkan pelaksanaan re-anastomosis jika ternyata hal ini dibutuhkan pada kurun waktu yang mendatang (21).

Dengan cara ini sengaja dibiarkan terjadinya granuloma sperma.

Dari penelitian yang telah kami lakukan pada tahun 1983 hingga 1986 di mana pada 45 penderita hipertrofi kelenjar prostat dilakukan vasektomi dengan ujung terbuka pra prostatektomi, menunjukkan bahwa tidak terjadi "orchialgia" maupun fistula sperma ke kulit. (22)

Usaha-usaha untuk menjadi pengayom yang dapat diandalkan terus diusahakan dan dengan kerjasama yang baik dengan PKMI dikembangkan segala aspek yang bermanfaat dari pelaksanaan vasektomi (pelayanan, pendidikan serta penelitian).

Diharapkan bahwa di masa mendatang vasektomi akan bisa diterima sebagai salah satu metode mantap oleh masyarakat luas, yakni bila vasektomi tetap bisa menjamin efektivitas, keamanan dan dapat diandalkan untuk memulihkan kesuburannya kembali.

kalaupun vasektomi diartikan sebagai kontrasepsi mantap, hendaknya yang mantap bukan saja metodenya, akan tetapi mantap pula akseptornya sehingga benar-benar pelaksanaan vasektomi tersebut didasari oleh kesukarelaan, kesadaran dan pengertian.

Akseptor-akseptor yang mantap, ditunjang oleh pelaksana yang mantap akan meratakan jalan menuju ke tercapainya budaya Norma Keluarga Kecil Bahagia dan Sejahtera (NKKBS).

Hadirin yang kami muliakan,

Perkenankanlah kami menyampaikan topik berikutnya :  
**PENGUNAAN OBAT SECARA RASIONAL,  
KHUSUSNYA ANTIBIOTIKA.**

Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya, sejak 1984 mulai diambil langkah-langkah untuk menertibkan penggunaan obat (23).

Diawali dengan pernyataan yang mencanangkan bahwa penggunaan obat di Rumah Sakit tersebut memakai pola yang dikategorikan sebagai "therapeutics jungle".

Pernyataan tersebut yang tentu saja dengan sengaja didramatisir cara mengucapkannya, tidak bermaksud untuk menjelekkan nama Rumah Sakit itu sendiri, namun ucapan tersebut dilontarkan pada saat Direktur sedang merintis langkah untuk membudayakan pemakaian obat yang rasional.

Gema dari pernyataan yang menggugah tersebut mencapai Laboratorium/ UPF Ilmu Bedah dari Rumah sakit yang bersangkutan.

Tidak dapat dimungkiri bahwa di bidang Ilmu Bedah pada umumnya dan Urologi pada khususnya, sukses pengobatan pada penderita lebih diutamakan pada hasil suatu tindakan atau operasi yang membutuhkan lebih banyak ketrampilan dan rasa seni, sedangkan peran penggunaan obat tidak terlalu ditonjolkan.

Bukan berarti bahwa pemakaian obat tidak mendapat perhatian sama sekali. Sebaliknya juga dapat terjadi, bahwasanya si ahli Urologi lebih mementingkan pemberian antibiotika, padahal seharusnya perlu dilakukan intervensi bedah lebih awal, seperti mengangkat jahitan atau insisi bila terjadi abses pada luka operasi, melakukan evakuasi dari gumpalan darah yang tertimbun di dalam buli-buli.

Tantangan dan gema adanya "therapeutics jungle" cukup menggelitik; dan oleh Seksi Urologi dan juga oleh Laboratorium Ilmu Bedah mulai diambil langkah-langkah untuk melakukan analisis situasi mengenai masalah-masalah yang ada di bidang penggunaan obat.

Sebelum itu seluruh Staf dan Asisten dari Laboratorium Ilmu Bedah telah dapat menerima kenyataan bahwa penggunaan obat harus diatur. Panitia Medik Farmasi dan Terapi (PMFT) pada awal 1986 berhasil menerbitkan Formularium Rumah Sakit (FRS) yang menjadi pedoman bagi semua pihak yang berkecimpung di bidang pemakaian obat, termasuk semua Staf pendidik, Asisten dan Dokter muda

23) Wirjoatmodjo, K. Partana, L.K., Kolopaking E.P. dan Widjoseno-Gardjito : *Toward the Rational Use of Drugs at the Dr. Soetomo Hospital, Surabaya, Indonesia. Dipresentasikan pada The international Consultation on Rational Drugs Use in Undergraduate Medical / Pharmacy Education, Manila, The Philippines, August 13- 16, 1988.*



Dengan terbit dan diberlakukannya pemakaian Formularium, diambil langkah-langkah untuk mengevaluasi apakah para Staf pendidik dan anak didik sudah sadar dan patuh dalam penggunaan obat dengan berpedoman pada FRS tersebut.

Pada awal pemakaian masih ada pelanggaran yang terjadi. Dengan penuh kesabaran dan pemberian informasi yang dilakukan secara berkelanjutan, tingkat kepatuhan penggunaan FRS makin membaik.

Tujuan utama dari terbit dan diberlakukannya FRS adalah, selain menyederhanakan jenis dan kekuatan sediaan obat, yang lebih penting lagi adalah menuju ke **"Penggunaan Obat secara Rasional"**.

Apakah dengan kepatuhan seorang dokter dalam menggunakan FRS sudah bisa menjamin bahwa dokter yang bersangkutan telah menggunakan obat secara rasional?

Untuk mengetahui jawabannya, marilah kita ikuti bersama apa yang terjadi dan berlaku di Seksi Urologi dan di Lab. Ilmu Bedah.

Untuk jelasnya kiranya perlu kami uraikan terlebih dahulu tiga hal sebagai berikut:

1. Panitia Medik Farmasi dan Terapi (PMFT) dibentuk dengan tugas utama: membudayakan "pemakaian obat secara rasional"  
PMFT berfungsi sebagai :
  - forum di mana para pakar dari berbagai disiplin dapat saling berkomunikasi dan berdiskusi dengan hasil yang bermanfaat tentang berbagai hal mengenai obat/pengobatan baik ilmiah maupun praktis.
  - secara organisatoris merupakan badan penghubung antara staf medik dan ahli farmasi.
2. Kriteria pemakaian obat secara rasional berdasarkan pada pemakaian obat tersebut untuk
  - a. penderita yang tepat
  - b. atas indikasi yang tepat
  - c. diberi obat yang tepat
  - d. dengan dosis, rute, saat pemberian dan lamanya pemberian yang tepat.
  - e. waspada terhadap kemungkinan terjadinya efek samping obat.
3. FRS terdiri dari 3 bagian :
  - a. Peraturan-peraturan yang antara lain terdiri dari kebijakan cara memakai obat yang tidak tercantum di dalam Formularium dengan cara menggunakan suatu formulir khusus (Form 01), bagaimana mengusulkan masuknya jenis obat ke dalam Formularium yang selalu akan mengalami revisi periodik (Form 02) dan bagaimana cara melaporkan terjadinya efek samping obat (Form 03).
  - b. Daftar obat dan katagorinya
  - c. Informasi-informasi yang mencakup
    - dosis dewasa dan anak-anak
    - efek samping obat yang sering terjadi
    - indikasi kontra serta kewaspadaan yang harus ditingkatkan.

Kembali pada masalah yang dihadapi oleh Lab. Ilmu Bedah (termasuk Seksi Urologi) adalah kenyataan bahwa :

Para Dokter Staf dan Asisten memiliki pengetahuan yang kurang memadai mengenai obat, sebab :

- Macam dan kekuatan sediaan obat yang begitu banyak.
- Dokter terlalu sibuk sehingga tidak cukup waktu untuk mencari atau membaca literatur yang sahih mengenai obat dan pemakaiannya.
- Dokter memperoleh informasi tentang obat dari sumber yang kurang kompeten.

Evaluasi berulang secara periodik berhasil mendeteksi adanya masalah-masalah baru yang sebelumnya kehadirannya tidak disadari, yakni :

- Belum disadari sepenuhnya masalah yang bisa terjadi akibat penggunaan-salah pemakaian obat, khususnya untuk antibiotika dapat menimbulkan tumbuhnya kuman yang resisten.
- Belum dipahami sepenuhnya tentang cara penggunaan antibiotika untuk tujuan profilaksis pada pembedahan.
- Rasa bersalah bila tidak memberikan antibiotika dan kemudian ternyata timbul infeksi.

Dari berbagai masalah yang tercatat dalam hal penggunaan obat yang ternyata kurang rasional, diambil langkah-langkah berupa kebijakan-kebijakan dan penertiban penggunaan obat.

Sebagai prioritas untuk digarap terlebih dahulu adalah golongan Antibiotika.

Diprioritaskannya golongan antibiotika berdasarkan fakta-fakta sebagai berikut :

- Antibiotika banyak digunakan.
- Adanya kecenderungan pengguna-salah antibiotika
- Bahaya akan terjadinya kuman-kuman yang resisten.
- Kemungkinan terjadinya efek samping obat dan efek toksis obat relatif besar.

Dari penelitian di Bangsal Bedah Klas tersebut pada tahun 1986 mengenai penggunaan Antibiotika, 95,5 % dilindungi antibiotika dengan tujuan profilaksis. Dari 83 operasi yang dilakukan, indikasi pemberian antibiotika profilaksis dibenarkan pada 49 (59%) operasi, sedangkan pada 34 (41%) operasi sebenarnya tidak memerlukan antibiotika sama sekali. (24)



Untuk mengevaluasi kerasionalan pemakaian antibiotika pada studi tersebut dipakai rekomendasi dari WHO (25) dan pedoman dari Burnakis (26). Selain berdasarkan indikasi, kerasionalan pemakaian antibiotika profilaksis juga dievaluasi dari segi : dosis, rute, saat pemberian dan lamanya pemberian.

Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa dari 83 operasi, 62 (74,1%) operasi, pemberian antibiotika profilaksis tidak rasional (24). Dari evaluasi penggunaan formulir untuk pemakaian obat non DPHO bagi peserta Askes dibuktikan juga bahwa pemilihan dan pemakaian antibiotika masih belum rasional, yakni indikasi pemakaian yang kurang benar, kurang jelas atau sebenarnya tidak perlu. Fakta-fakta tersebut diumpam balikkan kepada para anggota Staf dan dilakukan re-edukasi dengan memberikan bahan literatur dan menyelenggarakan acara-acara referat mengenai pemakaian antibiotika. Setahun kemudian dilakukan penelitian ulang di Bangsal Bedah yang sama sekaligus membandingkan rasionalitas pemakaian antibiotika pada tahun 1986 dan 1987 (27).

Dari hasil studi tersebut ditunjukkan bahwa walaupun terjadi beberapa perbaikan, namun masih belum terjadi perubahan yang bermakna dari cara atau perilaku penulisan resep antibiotika profilaksis terutama pada aspek lamanya pemberian yang terlalu berkepanjangan. Terjadi pemborosan pemakaian antibiotika untuk tujuan profilaksis dan keadaan ini akan mengundang terjadinya resistensi kuman, atau infeksi nosokomial.

Dari hasil-hasil evaluasi dan studi tersebut di atas diambil langkah-langkah bertahap untuk menertibkan penggunaan antibiotika. Langkah dan kebijakan dilaksanakan secara bertahap oleh karena masalah-masalah yang ada juga baru diketahui secara bertahap.

Langkah-langkah yang diambil berupa :

- Umpan balik mengenai hasil-hasil evaluasi Form 01 dan laporan pendahuluan DUS (Drug Use Study) tahun 1986.
- Pendidikan berkelanjutan berupa kuliah (termasuk kuliah tamu ahli) dan studi kepastakaan.
- Menyebarkan makalah-makalah yang sah kepada seluruh Seksi dan Staf dan diteruskan kepada asisten, termasuk membagi "copies" buku-buku pedoman penggunaan Antibiotika dari beberapa Negara (Australia, Filipina, Singapura, Negeri Belanda/Nijmegen)
- Berperan aktif dalam menyusun buku pedoman penggunaan antibiotika dari Rumah Sakit.

- 25) *World Health Organization Scientific Working Group on Antimicrobial Resistance : Control of Antibiotic-resistant Bacteria : Memorandum from a WHO Meeting. Am. J. Hosp Pharm. 41 - 1329, 1984.*
- 26) *Burnakis T. G. : Surgical Antimicrobial Prophylaxis : Principles and Guideline. Pharmacotherapy 4 : 428, 1984.*
- 27) *Kalcpaking E.P. and Widjoseno - Gardjito : Antibiotic prophylaxis for patients admitted in A 30-bed surgical ward (A comparison of two surveys), dipresentasikan pada kongres ke XII FAPA, Denpasar, Bali, 12 - 16 September 1988.*

Beberapa kebijakan mulai diberlakukan dan telah dilaksanakan di beberapa Seksi, berupa :

- Pedoman penggunaan antibiotika profilaksis Bedah (1988)
- Buku pedoman Diagnosis dan Terapi dari Lab. Ilmu Bedah (1988), berisi Pedoman Diagnosis dan Terapi untuk 5 macam penyakit yang terbanyak ditemukan di sembilan Seksi, dilampiri Pedoman Penggunaan Antibiotika.
- Dibentuknya Satuan Tugas Antibiotika yang akan mengatur segala aspek mengenai pemilihan dan penggunaan antibiotika serta masalah-masalah yang tumbuh akibat pemakaian antibiotika.

Langkah-langkah serta kebijakan yang dilaksanakan di Lab. Ilmu Bedah berpegangan dan mendukung pada Program dari RSUD Dr. Soetomo mengenai penggunaan obat secara rasional. RSUD Dr. Soetomo beserta PMFT-nya giat mendorong pembuatan buku Pedoman Diagnosis dan Terapi dari semua Laboratoria/UPF. Sementara itu sedang disusun dengan cara yang sangat intensif Buku Pedoman Penggunaan Antibiotika. Proses penyusunan buku tersebut dilakukan dengan mengikut sertakan unsur-unsur dari semua UPF yang terkait; tiga Laboratoria Mikrobiologi, ahli-ahli Farmasi, baik dari Instalasi Farmasi Rumah Sakit maupun Fakultas Farmasi dan ahli-ahli Farmakologi. Mulai dirintis pula pembentukan suatu "Drug Information Service", yang akan menyediakan informasi tentang obat dengan segala permasalahannya. (28). Tetapi mengingat besarnya masalah yang dihadapi sehubungan dengan penggunasalahan obat di RSUD. Dr. Soetomo, maka dipandang perlu untuk menetapkan prioritas penyediaan informasi, sehingga pelayanan informasi di RSUD.dr. Soetomo akan bersifat selektif dan aktif. Selektif berarti bahwa informasi yang disediakan dipilih dengan memperhitungkan : luasnya masalah, sifat kegawatannya dan dampak negatif yang ditimbulkannya. Sedangkan aktif berarti bahwa informasi diberikan secara aktif kepada pihak-pihak yang terkait tanpa menunggu permintaan dari yang bersangkutan (29).

Semua yang diketengahkan di atas merupakan tantangan yang harus dihadapi dan ditanggulangi secara sungguh-sungguh. Untuk itu, perkenankanlah kami sebagai Klinikus, dalam hal ini sebagai Ahli Urologi dan sekaligus mewakili Ahli Bedah mengungkapkan isi hati kami sebagai berikut :

- Kami sadari bahwa pengetahuan kami tentang antibiotika telah ketinggalan akibat pesatnya ditemukan dan dipasarkannya antibiotika baru.
- Kesibukan mengakibatkan kurangnya waktu untuk mencari dan membaca kepustakaan yang sebenarnya tersedia cukup memadai.

28) Kolopaking, E. P. : *The Setting Up of a Drug Information Service at the Dr. Soetomo Teaching Hospital*. Dipresentasikan pada Kongres XI FAPA, Denpasar, Bali 12 - 16 September, 1988.

29) Kolopaking, E. P. : *Penataan Pelayanan Informasi Obat di RSUD Dr. Soetomo*; Di



- Tidak ada yang mendukung kami dalam memberikan informasi mengenai antibiotika, khususnya informasi yang akurat dan "unbiased". - Kami terpaksa berjalan dan berjuang sendiri.
- Kami membutuhkan ahli-ahli Farmakologi, Mikrobiologi dan Farmasi.
- Jadikanlah kami "Subjek", jangan objek untuk dicari kesalahannya saja.

Oleh karena itu, perkenankanlah kami menghimbau dan menyampaikan ajakan sebagai berikut :

Ilmu Farmakologi sebaiknya dilengkapi dengan Ilmu Terapan sehingga calon dokter dari sejak awal sudah dididik untuk menggunakan obat secara benar dan rasional.

Ahli-ahli Farmakologi, Mikrobiologi dan Farmasi, datang dan masuklah ke Klinik, dan jangan hanya melihat dan membantu dari belakang meja atau dari ruang kuliah. Marilah kita duduk bersama, saling asih, asuh dan asah, berdiskusi dan berdialog untuk meningkatkan mutu serta kemampuan, baik ilmiah maupun praktis secara bersama-sama.

Marilah kita rintis, kembangkan dan budayakan kerjasama dalam "TIM", pada kesempatan pertama ini untuk membudayakan cara penggunaan obat secara rasional dengan prioritas pada antibiotika: suatu kerjasama antara ahli-ahli Farmakologi Klinik, Mikrobiologi Klinik dan Farmasi Klinik.

Himbauan dan ajakan telah disampaikan dan semoga didengar.

Kami hanya menunggu kapan realisasinya!

Hadirin yang kami muliakan,

Perkenankanlah kami pada kesempatan yang sangat baik ini menyampaikan beberapa catatan, pesan dan harapan.

Kemajuan-kemajuan yang pesat di bidang IPTEK Kedokteran perlu diimbangi dengan menyiapkan tenaga-tenaga ahli yang makin profesional. Untuk bidang Urologi dan Ilmu Bedah sudah hampir sepuluh tahun lamanya tidak ada lagi kader-kader Ilmiawan dan Profesional yang berasal dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Untuk membentuk seorang tenaga Staf Pendidik yang matang dan tangguh baik profesional maupun ilmiah, diperlukan waktu sekitar sepuluh tahun setelah lulus sebagai dokter umum, kadang-kadang lebih tergantung pada

kesempatan yang tersedia. Untuk mengisi kebutuhan tenaga staf dan pengajar yang memenuhi kriteria tersebut diatas, kaderisasi harus dimulai sekarang juga! Kami pribadi tidak memperlmasalahkan dari mana kader-kader tersebut berasal (Depdikbud, Depkes atau Dephankam). Untuk itu, kader-kader yang potensial dengan memiliki rasa Kebangsaan yang tinggi sebaiknya mulai disiapkan sejak usia 25 - 30 tahun.

Untuk bisa menjawab tantangan-tantangan di masa depan dan berkembangnya Subspesialisasi yang makin menjamur, perlu dibina dan dikembangkan budaya kerja sama "tim" secara multidisipliner. Harus diciptakan iklim yang menunjang, disertai kemauan, tekad dan tenggang rasa yang berkelanjutan dan konsisten. Iklim dan cita-cita ini dapat dimulai di dalam lingkungan Ilmu Bedah.

Dituntut adanya Sumber Informasi Ilmiah maupun Profesional yang canggih, akurat, up to date yang dapat memberikan pelayanan cepat. Sitem Komputer merupakan salah satu jawaban dan untuk itu harus terus dikembangkan.

Sementara itu di bidang Ilmu Bedah termasuk Urologi, tradisi dan dasar-dasar Ilmu Bedah didukung oleh Etika Kedokteran akan senantiasa melandasi perkembangan Ilmu itu sendiri. Oleh karena itu, tradisi, dasar dan etika kedokteran harus diperkokoh eksistensinya untuk dapat menunjang kemajuan-kemajuan di bidang IPTEK Kedokteran.

Untuk menunjang Sitem Kesehatan Nasional dan menuju ke cita-cita "Kesehatan Bagi Semua di Tahun 2000", disiplin Ilmu Bedah dituntut untuk dapat menciptakan dan mengembangkan Sitem Rujukan yang mantap sehingga dapat tercapai upaya pelayanan kesehatan yang makin bermutu.

Kepada para calon ahli Urologi, calon ahli Bedah dan para mahasiswa calon dokter, kami tidak akan mampu memberikan semua Ilmu Pengetahuan yang tersedia untuk masing-masing disiplin karena khasanahnya yang begitu luas, beraneka dan sangat mendalam. Yang dapat kami ikhtiarkan adalah menjadikan Anda Sarjana-sarjana yang mandiri. Hanya seorang sarjana yang mandirilah yang akan mau dan mampu menggali dan mengembangkan Ilmu Pengetahuan, Untuk disumbangkan kepada Nusa dan Bangsa. Untuk itu manfaatkanlah kesempatan yang tersedia di Klinik Ilmu Bedah untuk membentuk dan meningkatkan kemandirian Anda!

## UCAPAN TERIMA KASIH

Para hadirin yang kami muliakan,  
Akhirnya pada kesempatan yang baik ini, izinkanlah kami untuk memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan karuniaNya kepada kami sekeluarga.



Perkenankanlah kami menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Republik Indonesia atas kepercayaan yang diberikan kepada kami untuk memangku jabatan sebagai Guru Besar pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Kepada Saudara Rektor, Saudara Dekan Fakultas Kedokteran dan para Guru Besar Universitas Airlangga, kami ucapkan terima kasih atas usul pengangkatan dan kesediaan saudara-saudara menerima kami sebagai guru besar di kalangan saudara.

Terima kasih yang tak terhingga dan tulus kami sampaikan kepada dr. Karjadi Wirjoatmodjo, Direktur RSUD Dr. Soetomo yang telah memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada kami untuk menyumbangkan segala kemampuan guna mengembangkan UPF/Lab. Ilmu Bedah dan Seksi Urologi. Kepemimpinan dan ide-ide Saudara sungguh besar sumbangannya dalam memperkokoh tekad kami untuk berjuang memajukan lembaga yang Saudara pimpin. Sebagai seorang kakak kelas Saudara telah berhasil membimbing kami dan sebagai seorang "partner" dari bidang Anestesiologi, Saudara telah berhasil pula membantu meningkatkan kemampuan dan prestasi para ahli Urologi dan ahli Bedah dengan menciptakan iklim kerjasama secara profesional dan ilmiah yang bermutu.

Kepada Prof. Basoeki Wirjowidjojo, mantan Kepala Lab. Ilmu Bedah yang telah kami anggap sebagai bapak dan kakak sendiri, kami menyampaikan hormat dan penghargaan yang sangat khusus. Kejujuran, kewajaran, kesederhanaan dan keteguhan hati dari Pak Bas patut menjadi anutan bagi kami dan seluruh staf Ilmu Bedah. Jasa dan peran Pak Bas sungguh besar dalam membina dan meningkatkan karier kami. Beliaulah yang mengusulkan kami menjadi Guru Besar. Dalam keadaan sulit baik pada waktu tugas maupun masalah pribadi, beliaulah beserta Bu Bas menjadi tempat kami mengadu dan mohon petunjuk dan beliau selalu bersedia membantu kami.

Kepada seluruh staf dan jajaran Lab. Ilmu Bedah, terimalah ucapan terima kasih dan penghargaan kami atas kerjasama yang dapat terbina dengan baik selama ini. Khusus kepada seluruh staf Seksi Urologi, kami ungkapan rasa bangga atas prestasi yang berhasil Saudara kembangkan. Terima kasih yang tulus atas kesetiakawanan, keakraban dan pengertian dalam membina kelompok Profesi yang terhormat.

Perkenankanlah kami pada kesempatan yang baik ini menghaturkan rasa hormat dan terima kasih kepada guru-guru kami:

Untuk yang mewakili tingkat Sekolah rakyat, kami haturkan terima kasih yang tulus kepada Bapak R. Soekardi Sosrodipocero, yang Insya Allah dapat menghadiri acara pengukuhan ini.

Prof. Dr. Garnadi Prawirosoedirdjo almarhum, guru yang kebetulan adalah paman kami, memberikan rasa bangga yang khusus karena menjadi murid paman. Paman



telah berhasil menggugah rasa Kebangsaan kami pada saat kami bersekolah di S.M.P. Republik yang paman dirikan di tengah-tengah kota yang diduduki pasukan pendudukan Belanda. Terkenang pada peristiwa-peristiwa di mana kita harus bermain kucing-kucingan, pindah dari rumah ke rumah akibat pembersihan yang dilakukan oleh Aparat Pemerintah Pendudukan. Guru yang sangat memukau dan patut dijadikan teladan. Untuk perkenan "mondok" selama 3 tahun di Bogor dan dianggap sebagai anak sendiri sangat kami hormati.

Penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kami haturkan kepada almarhum dr. R. Soetojo, mantan Kepala Bagian Ilmu Bedah dan Guru kami yang sungguh berbobot. Cara beliau membimbing dan mendidik kami telah berhasil menjadikan kami seorang ahli bedah yang penuh percaya diri. Beliau lah yang telah menerima kami sebagai seorang murid.

Hormat dan penghargaan kami kepada almarhum Prof. A. Wahab. Berkat kejelikan dan perhatian beliau, kami dipaksa untuk membatalkan ujian akhir sebagai dokter seminggu sebelum jadwal ujian yang telah ditentukan dengan saran untuk segera mendaftarkan diri untuk menjadi asisten di salah satu bagian. Beliau sama sekali tidak berkecil hati waktu kami memutuskan untuk memilih menjadi asisten di Bagian Ilmu Bedah.

Terima kasih pula kepada kakak-kakak kami: dr. A.H. Hamami, dr. Seno Soetedjo, Prof. dr. A.A. Loedin, Soehadi dan lain-lain yang sempat memlonco kami selama enam bulan menjadi "semi-arts Assistent" dan pada masa pendidikan selanjutnya di Bagian Ilmu Bedah.

Kepada almarhum Prof. Oetama kami haturkan hormat dan terima kasih yang tulus dan ikhlas atas kesediaan untuk menerima kami sebagai murid di Sub Bagian Urologi F.K.U.I/ serta atas bimbingan dan nasihat-nasihat yang sangat berharga.

Kepada Prof. H. Sadatoen Soerjohardjo, seorang pembimbing dan pendidik yang telah memberi kesempatan kepada kami mempelajari dan mendalami TUR (dengan alat dari Stern Mc.Carthy yang terkenal, namun sekarang telah masuk ke dalam museum) kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya, juga untuk kesempatan yang diberikan untuk merawat pasien beliau di rumah masing-masing, sehingga masa menjadi "cantrik" di F.K.U.I. dapat berjalan dengan lancar.

Aan Prof. P.W. Boer betuig ik mijn dank voor Uw stimulerende steun en voor mijn opleiding op Uw Afdeling Urologie te Groningen. Voor Uw spirituele begeleiding en hulp bij Klinische problemen, vaak op zeer ongebruikelijke tijden, gaat mijn dank uit naar U.

In het bijzonder betuig ik mijn dank aan Collegae Jasper Hooykaas en Han Mensink voor jullie onmisbare hulp en samenwerking tijdens mijn verblijf in Groningen, om tot nu een goede band te kunnen behouden met ons in Surabaya.

I am greatly indebted to Prof. Dr. F.M.J. Debruyne, Chief Department of Urology Sint Radboud Hospital Nijmegen who succeeded in building a mutual friendship between us and who is always prepared to support me and my Urological staff personnel in getting advanced training periodically at your famous Department. Many many thanks, Frans.

Rasanya tidak ada untian kata-kata yang dapat kami ungkapkan yang dapat mengganti rasa haru dan rasa terima kasih, sungkem dan hormat kami kepada almarhumah Ibu tersayang dan Bapak tercinta. Kami sungguh bangga menjadi salah seorang putra Ibu dan Bapak. Bekal dan pesan yang diberikan kepada kami serta kasih sayang yang mendidik, telah berhasil membesarkan dan mendewasakan kami dalam mengarungi kancuh kehidupan yang penuh tantangan. Bapak almarhum telah meninggalkan kesan yang sangat mendalam jika sedang melaksanakan peran di bidang profesinya dan mengilhami kami untuk memilih profesi yang sama.

Semoga arwah beliau berdua diterima di sisi Allah S.W.T. sesuai dengan amal serta ibadahnya.

Pada kesempatan yang sangat baik ini, perkenankanlah kami mengungkapkan isi hati secara tulus berupa pernyataan rasa terima kasih yang khusus dan mendalam kepada dua orang sahabat yang telah kami anggap sebagai "Saudara" dan "Adik" kami. Yang pertama adalah Doddy Zartini Zahar. Persahabatan yang terjalin pada waktu belajar maupun dalam kegiatan kepanduan hampir 40 tahun yang lalu, telah meninggalkan kesan yang mendalam sehubungan dengan kepribadiannya yang begitu polos dan terbuka sangat mendorong dan memberikan semangat untuk maju ke depan dengan motto: Pandu itu dapat dipercaya dan Pandu itu siap menolong dan wajib berjasa.

Yang kedua adalah Erni Poernomowati Kolopaking, seorang yang memiliki kepribadian yang kuat dan selalu teguh berpegang pada pendiriannya serta tegas dan konsekuen dalam hal mempertahankan prinsip. Hakekat suatu persahabatan yang tulus dan murni, tidak harus selalu diisi dan dihiasi dengan suasana yang akrab, tapi juga diwarnai dan dibumbui dengan diskusi yang tajam, dialog yang keras dan pedas serta perdebatan yang bisa meningkatkan panas, hanya saja semua itu dilandasi oleh logika, rasionalitas dan nalar yang sehat. Untuk sahabat yang satu ini berlaku pepatah: "A friend in need is a friend indeed".

Pada kesempatan ini pula perkenankanlah kami mengutarakan dan menumpahkan rasa haru dan terima kasih yang sangat tulus kepada beberapa orang di kalangan Ilmu Bedah maupun di luarnya, yang tidak perlu saya sebutkan nama-namanya, yang selama ini menunjukkan rasa persaudaraan, kesetia-kawanan dan keakraban dan senantiasa siap membantu pada saat kami menghadapi persoalan-persoalan pelik, baik yang menyangkut masalah tugas maupun pribadi. Saya sungguh bahagia dan bangga mempunyai sahabat seperti anda.



Kepada keluarga dr. Angka Nitisastro dan keluarga Samadikoen kami haturkan rasa hormat dan terima kasih yang sangat tulus atas kesempatan yang diberikan pada kami untuk menikmati suasana kekeluargaan dengan menganggap dan memperlakukan kami sebagai salah seorang putranya.

Untuk Toeti Melanie, isteriku. Terimalah ucapan terima kasihku atas segala bantuanmu mendampingi suamimu selama ini. Untuk masa-masa yang akan datang masih banyak yang dapat engkau lakukan.

Untuk keempat putera-puteraku Hakso, Riyo, Triya dan Sila yang sangat Bapak cintai, terimalah rasa terima kasih yang mendalam atas segala pengertian kalian dan untuk dorongan semangat yang diberikan kepada Bapak. Bapak sungguh bangga atas sikap kalian yang selalu terbuka dalam kita bergaul bersama dengan mesra sebagai anak dan bapak, bahkan kadang-kadang sebagai sesama saudara atau sahabat. Marilah kita pertahankan motto: "Di rumah ini hanya ada kejujuran". Bapak doakan agar cita-cita kalian dapat terkabul dengan petunjukNya dan di jalan yang diridhoi Allah S.W.T. dan dapatlah kalian menjadi insan yang berbakti dan berguna bagi masyarakat, Bangsa dan Negara Indonesia.

Untuk Yatin, Karni dan pak Tukiyat terima kasih atas peran anda membereskan garis belakang rumah tangga kami.

Kepada Panitia Pengukuhan kami sampaikan penghargaan dan terima kasih atas segala jerih payah sehingga penyelenggaraan upacara Pengukuhan ini dapat berlangsung dengan lancar.

Kepada semua penderita beserta keluarganya, perkenankanlah kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kepercayaan yang diberikan kepada kami untuk merawat anda. Semoga kepercayaan yang begitu tulus dapat kami imbangi dengan meningkatkan kemampuan kami baik profesional maupun ilmiah dengan berpegangan pada salah satu lafal sumpah dokter : "Kesehatan penderita senantiasa akan menjadi perhatian saya yang utama".

Akhirnya kepada hadirin yang kami hormati kami ucapkan terima kasih atas perhatian dan kesabarannya mendengarkan pidato ini.

Kepada Allah S.W.T., kami mohon Taufik dan HidayahNya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.