

GNATOLOGI DAN WAWASAN PARADIGMA ILMU KEDOKTERAN GIGI KOMUNITAS



Pidato

**Diucapkan pada penerimaan Jabatan Guru Besar
dalam mata pelajaran Ilmu Gigi Tiruan (Prostodonsia)
pada Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Airlangga di Surabaya
pada hari Sabtu, tanggal 16 Oktober 1999**

Oleh:

KRISNOWATI DJOJOSOEDARSONO

RALAT

HAL/BARIS	TERCETAK	SEHARUSNYA
6/3 dari atas 10/3 dari bawah	Shillingburh.. ...antarAa...	Shillingburg... ...antura...
12/7 dari bawah	(1994) saat ini	(1994)
21/15 dari bawah	...estetik dapat agar	...estetik agrar...
24/5 dari bawah	dan mantan	dan demikian pula kepada mantan



GNATOLOGI DAN WAWASAN PARADIGMA ILMU KEDOKTERAN GIGI KOMUNITAS

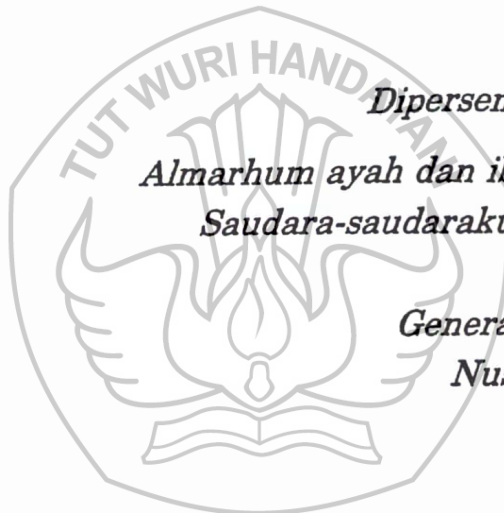


Pidato

Diucapkan pada penerimaan Jabatan Guru Besar
dalam mata pelajaran Ilmu Gigi Tiruan (Prostodonsia)
pada Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Airlangga di Surabaya
pada hari Sabtu, tanggal 16 Oktober 1999

Oleh:

KRISNOWATI DJOJOSOEDARSONO



Dipersembahkan kepada:

Almarhum ayah dan ibu yang tercinta,

Saudara-saudaraku dan kerabatku,

Alma mater,

Generasi Penerus serta

Nusa dan Bangsa

Sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya. (Surat At Tin: ayat ke 4)

Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (Surat Al'Alaq : ayat ke 5)

Maka hendaklah manusia memperhatikan dari apakah ia diciptakan? (Surat Ath Thaariq: ayat ke 5)

Sesungguhnya manusia itu benar-benar berada dalam kerugian, kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat menasehati supaya menetapi kesabaran. (Surat Al'Ashr: ayat ke 2 dan ke3)

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Salam sejahtera,

Yang terhormat,

Saudara Ketua dan Anggota Dewan Penyantun Universitas Airlangga,

Saudara Rektor dan para Pembantu Rektor Universitas Airlangga,

Para Guru Besar dan Anggota Senat Universitas Airlangga,

Para Dekan Fakultas dan para Pembantu Dekan Fakultas di lingkungan Universitas Airlangga,

Para Ketua Lembaga di lingkungan Universitas Airlangga,

Para Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga,

Sdr. Direktur RSUD Dr. Soetomo, Surabaya,

Para Undangan, dan segenap Sivitas Akademika Universitas Airlangga, serta para Hadirin lainnya yang saya muliakan.

Pertama-tama marilah kita memanjatkan puji syukur kehadapan Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah mengaruniai Rakhmat dan Nikmatnya kepada kita semua sehingga pada hari yang berbahagia ini kita semua dapat berkumpul dalam keadaan sehat wal'afiat di aula Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Atas perkenanNya pula hari ini saya dapat menyampaikan pidato pengukuhan pada peresmian penerimaan jabatan Guru Besar dalam Ilmu Gigi Tiruan (Prostodonsia, *Prosthodontia*) di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.

Hadirin yang saya muliakan,

Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang terkait dengan perubahan kehidupan di negara yang berwawasan pertanian ke agro-industri, dapat berdampak positif atau negatif. Dampak positifnya, masyarakat dapat mengangkat kehidupan ekonominya

menjadi maju dan mensejahterakan keluarganya. Sedangkan dampak negatifnya dapat "mengimbas" pada tata kehidupan dan perilaku masyarakat, tidak terkecuali di bidang kesehatannya. Tidak luput pula yang terkena imbasnya ialah di bidang pergigian, kasus yang dihadapi oleh dokter gigi saat ini semakin kompleks jenisnya dibandingkan dengan yang dialami sejawatnya pada masa awal abad ke-duapuluh yang lalu. Oleh karena itu tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap keprofesian para lulusan pendidikan Kedokteran Gigi perlu penyesuaian. Demikian pula halnya di bidang pelayanan prostodontik, para lulusan tersebut perlu mengacu kepada kepentingan dan tuntutan masyarakat masa kini dan masa mendatang.

Sehubungan hal tersebut di atas, perkenankanlah saya menyampaikan konsepsi dan pandangan ilmiah yang saya tuangkan di dalam pidato pengukuhan pada peresmian penerimaan jabatan Guru Besar Ilmu Gigi Tiruan (Prostodonsia, *Prosthodontia*) ini dengan judul: GNATOLOGI DAN WAWASAN PARADIGMA ILMU KEDOKTERAN GIGI KOMUNITAS, yang mengupas sedikit hal yang saya anggap perlu untuk penyesuaian program pendidikan Kedokteran Gigi sub bidang Prostodonsia.

I. PENDAHULUAN

Hadirin yang saya muliakan,

Dampak negatif kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) tercakup dalam dampak budaya dan lingkungan dan dapat berkaitan dengan perubahan kesehatan dan perilaku masyarakat yang terpengaruh (perkembangan antropo-ekologi). Bidang pergigianpun ikut juga tersentuh, yaitu semakin bertambahnya jenis kasus penyakit atau kelainan yang mengusik kesehatan gigi dan mulut (sistem pengunyahan). Di samping kasus klasik: karies gigi

(pembusukan tulang gigi), penyakit gusi serta jaringan periodonsium (jaringan ikat penyangga gigi). Yang terakhir ini berakibat pula pada terjadinya gangguan persentuhan antar geligi atas dan bawah (disfungsi oklusi). Akibat perubahan kebiasaan makan makanan atau minuman yang kurang alami (instan) dan berkarbohidrat tinggi dapat berdampak negatif menjadikan gangguan kesehatan geligi dan gusi masih tetap ada. Selain itu keparahan penyakit jaringan penyangga geligi sering berkaitan dengan kelainan/penyakit organ tubuh (sistemik) seperti pada penderita kencing manis (diabetes mellitus). Kasus pengganggu kesehatan sistem pengunyahan sekarang bertambah misalnya bakal sel ganas (leukoplakia) ditemukan pada selaput lendir rongga mulut perokok (Soewondo et al., 1997); masalah gangguan pertumbuhan rongga mulut-wajah (orofasial) dengan ragam perkembangannya seperti bibir sumbing atau cacat rahang yang diduga karena akibat makanan yang dimakan sewaktu ibu hamil, dan lain-lain. Di samping itu dampak transportasi kecepatan tinggi atau akibat kecelakaan kerja, terdapat pula dalam bentuk cedera geligi-rahang-wajah (dentomaksilofasial) seperti retak rahang bawah termasuk sendinya, dan lepasnya geligi secara rudapaksa.

Kesatuan fungsi komponen pada sistem pengunyahan yang selaras dan serasi dapat terusik kesehatannya akibat hal tersebut di atas. Apabila karena kerusakan dan kehilangan gigi tersebut penderita memerlukan penyempurnaan bentuk dan fungsinya kembali dan keputusannya dengan menggunakan bahan tiruan, penanganannya dilakukan oleh dokter gigi berdasarkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan di bidang prostodontik (pengetahuan perawatan dengan landasan Prostodonsia), namun perlu ditunjang pemahaman gnatologis (pengetahuan mekanisme sistem pengunyahan) serta disiplin sub Ilmu Kedokteran Gigi yang terkait lainnya. Berkat kemajuan Iptek-Kedokteran Gigi, dari segi teknologi tampaknya dokter gigi dapat terbantu dalam mengatasi gangguan sistem pengunyahan, namun perlu dengan kewaspadaan dalam penanganannya.

Sampai saat ini perawatan prostodontik dianggap hanya memulihkan estetik penderita belaka, contoh: bila karyawan suatu perusahaan memerlukan penggantian gigi dengan gigi tiruan, maka peranti tiruan pengganti bagian geligi atau jaringan berdekatan yang hilang, yang disisipkan ini, dianggap pelayanan golongan kosmetik oleh perusahaan tempatnya bekerja sehingga yang bersangkutan tidak akan diberikan santunan untuk pelayanan penggantian tersebut. Pendapat pihak perusahaan itu tidaklah benar, karena perbaikan dan pemulihan sistem pengunyahan di bidang prostodontik bertujuan untuk mengembalikan kesehatan fungsi sistemnya sesuai dengan bentuk kerusakan geliginya yang tidak mungkin diperbaiki secara penumpatan. Pelayanan yang terakhir ini dapat diberi santunan oleh perusahaannya, karena dianggap bukan tindakan perbaikan kosmetik. Pelayanan prostodontik tersebut sebenarnya membantu karyawan yang berkepentingan agar dapat mengunyah makanan, sehingga kesehatan umumnya akan terjaga atau dapat bertutur dengan baik. Bagian yang menjadi berkurang atau hilang pada sistem pengunyahan penderita tersebut akan mengganggu fungsi, kesehatan dan penampilannya untuk dapat berkarya secara produktif bagi perusahaannya maupun meningkatkan produktivitas pencaharian nafkahnya untuk kelangsungan kesejahteraan diri dan keluarganya.

Tergantung kepada tingkat keparahan dan keringanan penyakit atau kelainan yang terjadi, penanganan yang menyangkut gangguan fungsi dan estetik sebab cedera atau hilangnya bagian sistem pengunyahan penderita dapat ditangani oleh tim gabungan pelbagai disiplin medik. Dalam hal yang pertama dapat ditangani oleh gabungan tim bidang disiplin kedokteran dan kedokteran gigi, misalnya pada kasus pengangkatan lesi ganas dengan rehabilitasi menggunakan tiruan rahang, geligi, dsb. (Soeprapto, 1999). Yaitu pembedahan dan penyembuhan lesi ganas oleh tim Kedokteran (misalnya: Bedah Kepala-Leher/THT) sedangkan penunjang pemulihan fungsi dan estetiknya oleh tim Kedokteran Gigi

(misalnya: Prostodonsia). Sedangkan yang ringan, misalnya hanya mengenai cacat bibir saja atau meliputi komponen pasifnya saja seperti geligi, gusi, periodonsium, dan sebagainya cukup ditangani tim gabungan sub disiplin ilmu Kedokteran Gigi sendiri (misalnya: tim Bedah Mulut, Ortodonsia dan Prostodonsia). Walaupun demikian semua kegiatan tersebut di atas tidak terlepas dari landasan Gnatologi yang merupakan ilmu pendukung dan pegangan utama teoritik dan praktek, agar hasil pelaksanaan perbaikan atau pemulihan fungsi sistem pengunyahan penderita tersebut berlangsung tanpa ada masalah tambahan lainnya, diharapkan fungsi sistem pengunyahan penderitanya menjadi tetap sehat sepanjang hayatnya.

Gnatologi, secara maknawi (Jablonski, 1982) ialah ilmu yang mengkaji perihal rahang dan sistem pengunyahan dalam kesatuan kajian anatomi, histologi, fisiologi, dan patologinya, termasuk di dalamnya perihal pelaksanaan diagnostik, perawatan dan pengobatan serta cara pemulihan fungsinya. Walaupun pengertian harfiahnya (Mardjono, 1991) ialah ilmu (*logos/logia*) yang mengkaji gerakan rahang bawah (*gnathos*), dalam Gnatologi, dikaji pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan pemeliharaan, perbaikan dan pemulihan kesehatan sistem pengunyahan sehingga persyaratan fungsi, estetik dan fonetik penderita tercukupi. Pengetahuan dan keterampilan tersebut mendasari kajian dalam **Prostodonsia** (*Prostodontia, Prosthodontics*, Ilmu Gigi Tiruan).

Sistem stomatognatik (sistem pengunyahan) terdiri dari komponen aktif: persarafototan (neuromuskular) yang mengontrol otot pengunyahan secara refleks dan mengatur kesatuan gerakan kesatuan komponen pasif yang terdiri dari tulang rahang, sendi temporomandibula, geligi, jaringan penunjang dan selaput lendir (Jenkins, 1978). Gerakan rahang berdasarkan 1) gerakan melalui sumbu horisontal yang dikenal pada gerakan membuka dan menutup; 2) gerakan melalui sumbu vertikal yang memungkinkan dilakukan

gerakan mengunyah; dan 3) gerakan melalui sumbu sagital yang memungkinkan sendi rahang bergerak bersama ke bawah, ke-tiga macam gerakan rahang diperhalus oleh komponen aktif di atas (Shillingburgh et al, 1997). Sehingga pada penyisipan peranti tiruan baik sebagai pengganti tiruan bagian tulang rahang (implan) maupun tiruan sebagian gigi (mahkota tiruan) atau seluruh bagian gigi (gigi tiruan tetap atau gigi tiruan lepasan) sifatnya tidak hanya memperbaiki atau memulihkan bagian komponen yang hilang tetapi dengan memperhatikan pula keselarasan, keserasian hasil fungsi dan estetik komponen aktif maupun pasif sistem stomatognatiknya berikut struktur lain yang terkait pada perawatannya. Semua kegiatan tersebut dikaji dalam Gnatologi secara tuntas.

Pengalaman atau kejadian malapetaka pada sistem stomatognatik akibat kemajuan Iptek yang menimpa masyarakat akhir-akhir ini lebih kompleks, hal ini diwaspadai oleh Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dalam mempersiapkan lulusannya. Tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap keprofesian para lulusan pendidikannya antara lain dalam bidang Prostodonsia (Ilmu Kedokteran Gigi yang mengkaji perihal penggantian geligi yang hilang) dipersiapkan berbeda dengan produk masa lalu. Bila 71 tahun yang lalu ketika awal berdirinya STOVIT (*School Tot Opleiding Van Indische Tandartsen*) pada tahun 1928, di Surabaya, calon dokter gigi dipersiapkan untuk menangani kasus dengan pendekatan perseorangan, maka peralihan ke bentuk Fakultas (1954), program pendidikan Kedokteran Gigi diubah berwawasan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat (*community oriented*). Karena Program Pemerintah/DepKes saat itu berupaya memperkecil atau memberantas keberadaan penyakit menular, penyakit sistemik, termasuk pula penyakit gigi dan mulut. Kemudian adanya kebijakan Pemerintah mencapai sehat untuk semua pada tahun 2000, masyarakat diikutsertakan dalam kegiatan penanggulangan kemungkinan terjadinya penyakit, dalam hal ini tentunya termasuk pula masalah pencegahan dan pengelolaan

kesehatan gigi dan mulut. Dalam hal ini Program Pendidikan Kedokteran Gigi di FKG Universitas Airlangga penyesuaiannya disempurnakan lagi dengan mengubahnya ke program pendidikan berwawasan paradigma Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas (Masyarakat, *Community Dentistry*), agar para lulusannya kelak dapat berperan-serta dengan baik untuk keberhasilan program Pemerintah tersebut disamping untuk mengantisipasi persaingan menjelang era global.

Wawasan paradigma Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas (IKGK, *Community Dentistry*) ialah wawasan dengan konsep pendekatan operasional kedokteran giginya mengacu kepada akibat perubahan lingkungan tempat masyarakat pada keadaan masa kini dan masa yang akan datang, yang mungkin dapat mempengaruhinya secara ragawi maupun kejiwaan. Wawasan paradigma tersebut menitik beratkan kepada upaya: pencegahan primer, sekunder dan tertier dengan teknik medik Kedokteran Gigi pada perseorangan atau masyarakat yang memerlukannya. Kegiatan operasionalnya berdasarkan keterpaduan pelbagai sub disiplin ilmu lingkup Kedokteran dan Kedokteran Gigi (Tim QUE FKG Unair, 1999). Paradigmanya berkembang sebagai hasil sintesis dalam kesadaran manusia terhadap asupan informasi yang diperolehnya lewat pengalaman atau penelitian (Sampurno, 1998)

Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas (Comdent.htm) sendiri merupakan spesialisasi dalam Ilmu Kedokteran Gigi dalam hal pemeriksaan paras (*level*) kesehatan gigi dan mulut, serta jenis penyakit di masyarakat, menganalisis variabel yang terkait dengan penyebarannya dan merencanakan program dengan tujuan meningkatkan kesehatan sistem pengunyahan pada masyarakat. Pada ilmu tersebut epidemiologi pergigian (*dental epidemiology*) dipakai untuk mengukur variabel yang terkait dengan kesehatan gigi dan mulut masyarakat, sedangkan program peningkatan kesehatan gigi dan mulut melalui kajian bidang kedokteran gigi pencegahan (*preventive dentistry*) untuk pengukuran variabel yang terkait dengannya.

Dengan wawasan paradigma IKGK dalam sistem pendidikan Kedokteran Gigi, diharapkan akan dapat dicetak lulusan pendidikan Kedokteran Gigi yang berkemampuan membangun "sistem pengunyahan" masyarakat yang fungsional sehat dan produktif sepanjang hayatnya (kompetensi inti lulusan pendidikan FKG Unair). Sistem pengunyahan yang fungsinya sehat ini termasuk juga kepentingan makhluk manusia yang mendasar. Karena calon dokter gigi pembelajarannya melalui sistem pendidikan Kedokteran Gigi tersebut, maka dirinya akan menjadi bagian "masyarakat madani" Indonesia, yaitu Dokter Gigi yang selain **bertanggung-jawab** dalam menangani **perawatan gangguan sistem pengunyahan** penderita juga mampu mengupayakan **penyadaran masyarakat** terhadap **pentingnya kesehatan gigi dan mulut** berikut perawatan serta pencegahannya.

Pemaknaan "masyarakat madani" di Indonesia, menurut definisi yang diberikan oleh Prof. Emil Salim, seorang pemuka Gerakan Masyarakat Madani di Indonesia ialah sebagai berikut: Masyarakat madani artinya masyarakat beradab. Madani berarti "mempunyai tingkat peradaban untuk dapat mengurus dirinya sendiri". Untuk menjadi "madani", masyarakat perlu diberdayakan untuk dapat mengurus dirinya. Diupayakan agar perilaku masyarakat yang sudah menjadi terlalu menyatu dengan ketergantungan tinggi, **menjadi** tidak selalu tergantung kepada bantuan orang lain. Mengacu pendapat Heroesoebekti (1999) perihal wawasan paradigma Kedokteran Gigi Komunitas, sifat "masyarakat madani" dapat dinyatakan sebagai:

1. Masyarakat yang mempunyai hak azasi untuk mendapatkan kesehatan sistem pengunyahannya secara lengkap dan selalu tetap sehat.
2. Masyarakat yang berkewajiban untuk menyehatkan komunitasnya, melalui optimalisasi kesehatan diri pribadinya.

Penjelasan yang pertama berkaitan dengan hak pelayanan perawatan yang harus diterima masyarakat di bidang kesehatan sistem

pengunyahannya dengan hasil maksimal, dan yang ke-dua berkaitan dengan pertanggung-jawaban dokter gigi untuk membina penerima hasil pelayanannya. Yaitu bahwa tindakan perawatan yang dilakukan olehnya haruslah tanpa berdampak tambahan akibat (*iatrogenic problem*) atau kambuhan gangguan lagi, karena tidak ada kesalahan diagnosis, dan tanggapan terhadap perawatan oleh dokter gigi maupun tindakan yang berkaitan dengan perawatan kedokteran gigi oleh penderitanya.

Oleh karena itu dalam pelaksanaan program pendidikan Ilmu Kedokteran Gigi antara lain juga di bidang Prostodonsia, tidaklah hanya berisi didaktik teori dan penerapan teknologinya saja, namun diberikan pula etika moral dan pengetahuan segi hukumnya dalam menghadapi masyarakat yang dilayaninya. Sehingga kelak mereka dapat siap menanggapi adanya gugatan dari lingkungan penderita yang mungkin diterimanya, sebab perawatan yang dilakukannya sudah berdasarkan rasa tanggung-jawab keilmuan. Dengan demikian para lulusan Fakultas Kedokteran Gigi tersebut akan berbekal kepercayaan diri dalam melaksanakan tugasnya dan penderita yang ditanganinya merasa aman dalam mendapatkan perawatannya.

Untuk mencapai keberhasilan penanganan prostodontik, maka dalam pendidikan Kedokteran Gigi yang berwawasan paradigma IKGK ini dalam silabusnya meliputi pula pengetahuan dan pemahaman mendalam perihal mekanisme sistem pengunyahan yang tertuang secara lengkap dalam Gnatologi, dan juga hal lainnya yaitu bagaimana menatalaksana pembinaan, pencegahan, perawatan perbaikan dan pemulihannya secara bertanggung-jawab.

II. PERANAN GNATOLOGI, DAN WAWASAN PARADIGMA ILMU KEDOKTERAN GIGI KOMUNITAS DALAM PENGAJARAN PROSTODONSIA

Hadirin yang saya muliakan,

Di FKG Universitas Airlangga mata kuliah Gnatologi secara lengkap diajarkan di program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis: Ortodonsia, Prostodonsia, Periodonsia, Ilmu Bedah Mulut dan Ilmu Konservasi Gigi. Sebelumnya bagian-bagian dari mata kuliah Gnatologi sebenarnya telah diajarkan pada mahasiswa S1 sebagai landasan pengertian (pra Gnatologi) dan dimasukkan dalam pelbagai disiplin ilmu Kedokteran Gigi Dasar: Ilmu Anatomi dan Histologi, Ilmu Faal dan Ilmu Biokimia (kelompok Biologi Rongga Mulut). Di tingkat pendidikan Keahlian (pre klinik dan klinik) untuk mahasiswa S1 bagian-bagian tersebut masih diberikan sebagai pra Gnatologi juga dalam pelbagai sub disiplin ilmu Kedokteran Gigi seperti: Ortodonsia, Prostodonsia, Periodonsia, Ilmu Bedah Mulut dan Ilmu Konservasi Gigi. Bedanya dengan disiplin ilmu Kedokteran Gigi Dasar, bahasanya dititik beratkan kepada masalah perawatannya: perbaikan atau pemulihan komponen pasif sistem stomatognatik sesuai dengan jenis disiplin ilmunya. Walaupun pembahasannya tetap tersendiri misalnya: khusus masalah kekacauan sendi temporo mandibula lebih banyak di Ilmu Bedah Mulut, rekonstruksi morfologi oklusal, insisal dan oklusinya lebih banyak di Prostodonsia. Bahasan terakhir ini yang juga diajarkan di Program Studi Teknik Kesehatan Gigi (D3) untuk mendidik calon Ahli Madya Teknik Kesehatan Gigi. Saya berpendapat programnya perlu ditingkatkan tidak hanya teknik pembuatan perantinya, tetapi juga keterkaitan dengan pemakaian oleh penderitanya kemudian. Karena lulusan D3 nantinya akan bermitra kerja dengan dokter gigi antarAa lain dalam pelayanan prostodontik.

Tujuan pengajaran Gnatologi secara lengkap sebaiknya diperkenalkan sejak awal sebagai pengantar ilmu walaupun hanya

kerangkanya saja (Greene, 1973; Cohen dan Silvestri, 1979), walau pengajaran yang diberikan sebagian demi sebagian sesuai dengan tingkatan kognitifnya (pengetahuan), afektif (perilaku) dan psikomotornya (keterampilan) yang dituju.

Mahasiswa S1 dan D3 di Fakultas Kedokteran Gigi Unair misalnya, untuk mengenal medan pekerjaannya, dalam praktikum pre klinik diperkenalkan pekerjaan meniru bentuk morfologi gigi (*how to immitate/what to do by this method*) mengikuti petunjuk yang diperlihatkan dan segala sesuatu yang diberitahukan oleh instruktur pembimbingnya. Pelaksanaannya menggunakan cara belajar berdasarkan subjek (*Subject Based Learning*, SBL), yaitu pola mengajar dan belajar mahasiswa yang berpusat kepada pengajarnya (*teacher centered*). Menurut Bader et al. (1996; dikutip Djojosoedarsono, 1998), untuk mengajarkan ilmu baru pada pemberian pelajaran bila awalnya tidak diperkenalkan kerangka bahasan utuhnya, dapat membuat pemahaman mahasiswanya kurang berkesinambungan karena adanya jarak waktu pemberiannya. Disarankan untuk peningkatan penalaran pada pengajarannya perlu ditunjang ragam didaktiknya: misalnya acara diskusi, tugas telaahan pustaka, peragaan model, dan lain-lain. Dengan demikian daya serap pemahamannya dapat ditingkatkan, karena semua hal yang dipelajari dibentuk oleh informasi sebelumnya

Pengajaran Prosthodontia di FKG Universitas Airlangga sekitar tahun 1963-1978 diberikan oleh dua bagian sub disiplin ilmu: 1. Bagian Ilmu Mahkota dan Jembatan (*Fixed Prosthodontics*) dan 2. Bagian Ilmu Gigi Tiruan Lepas (*Removable Prosthodontics*). Di masa itu pengajarannya ditujukan untuk meningkatkan peran kedokteran gigi dalam pemahaman ilmu (*science*) penggantian gigi atau bagian gigi yang hilang daripada seni pembuatan (*art*) peranti tiruannya. Yaitu untuk membedakan antara peranan "tukang gigi" dengan peranan "dokter gigi" dalam tanggung-jawabnya kepada penderita. Saat itu banyak penderita yang datang ke klinik FKG

Universitas Airlangga dengan kasus permasalahan akibat perawatan dengan teknologi yang kurang berwawasan keilmuan. Misalnya pada pemakaian gigi tiruan, estetikanya membaik tetapi fungsi mengunyah dan bicaranya terganggu, atau fungsi geliginya pulih namun penampilan estetikanya tidak sesuai (tampak menjadi lebih tua atau tidak tampak alami) atau terjadi hal yang tidak diinginkan penderita yaitu adanya penderitaan tambahan lainnya (rasa ngilu, nyeri, dan sebagainya). Dokter gigi lulusan pendidikan saat itu lebih disiapkan untuk menangani kasus kedokteran gigi sederhana dengan misi perawatan mengurangi rasa sakit (*relief of pain*) dan pemberhentian sertamerta keparahan penyakit (*prompt treatment*).

Sekarang konsep mengajar dan belajar di FKG Universitas Airlangga, juga dalam pengajaran Prostodonsia untuk mahasiswa, secara berangsur disesuaikan dengan kemajuan Iptek-Kedokteran Gigi. Dalam pengajaran praktikum atau pelatihannya diberikan bagaimana cara menerapkan teori dalam prakteknya (*how to apply/ why doing this method*) disamping itu ditunjukkan bagaimana mencermati keperluan dan tuntutan penderita perseorangan dan masyarakat yang memerlukan pelayanannya. Konsep yang dipakai dalam pengajaran ialah belajar berdasarkan penalaran masalah (*Problem Based Learning, PBL*). Pengajaran Prostodonsia sekarang dikelola dalam naungan satu departemen: Laboratorium Prostodonsia. Diharapkan hasil lulusan FKG Universitas Airlangga kelak menjadi lebih tanggap dan peka pada keadaan penderita perseorangan atau masyarakat lingkungannya daripada produk lulusan awal pendirian pendidikan ini.

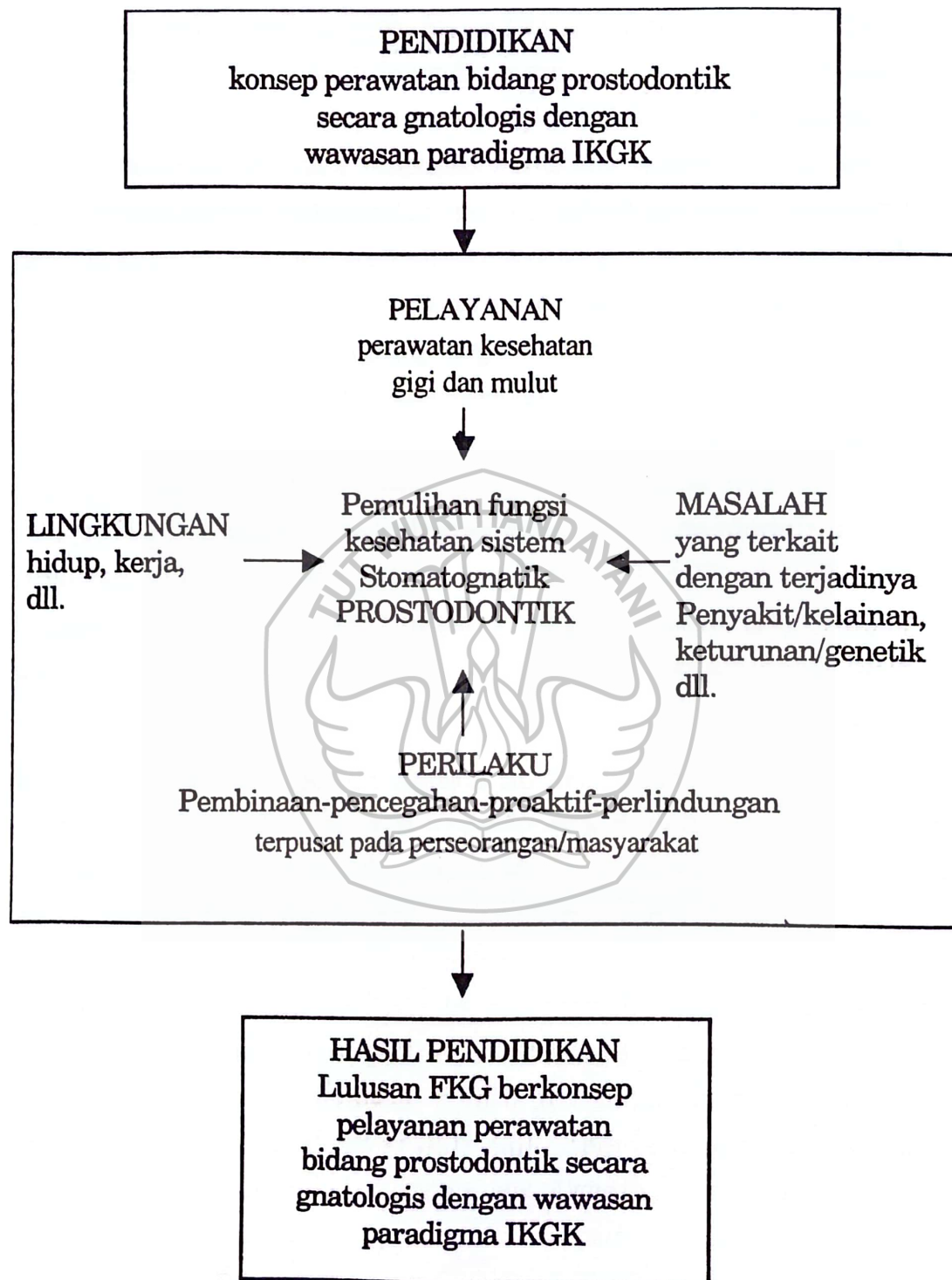
Menurut *The Academy of Prosthodontics* (1994) saat ini Prostodonsia telah berkembang menjadi empat bidang sub ilmu:

1. Ilmu Gigi Tiruan Tetap (*Fixed Prosthodontics*), cabang Prostodonsia yang terpusat kepada kajian masalah penggantian dan/atau memperbaiki bagian geligi dengan pengganti tiruan yang tidak dapat dilepaskan dari dalam mulut (tetap lekat pada geligi asli yang menyangganya) oleh pemakainya.

2. Ilmu Gigi Tiruan Lepas (*Removable Prosthodontics*), cabang Prostodonsia yang terpusat kepada kajian masalah penggantian geligi dan jaringan yang berdampingan geligi, pada penderita yang kehilangan sebagian atau seluruh jumlah geliginya dengan pengganti tiruan yang dapat dilepaskan dari dalam mulut oleh pemakainya.
3. Ilmu Gigi Tiruan Implan (*Implant Prosthodontics*) kajian Prostodonsia yang terpusat kepada masalah penggantian geligi dan/atau jaringan yang terkait dengan rekonstruksi dan pemeliharaan fungsi, penampilan dan kesehatan sistem pengunyahan penderita dengan penggantian bahan asli atau aloplastik (implan gigi) dan bentukan restorasi geliginya dapat dilekatkan padanya.
4. Ilmu Tiruan Maksilofasial (*Maxillofacial Prosthetics*), cabang Prostodonsia yang terpusat kepada kajian masalah perbaikan dan/atau penggantian komponen stomatognatik dan jaringan wajah yang terkait dengan pengganti tiruan yang dapat dilepas atau tidak dapat dilepas berdasarkan pilihan cara atau tata pengaturannya.

Perkembangan Prostodonsia ini mengiringi laju Iptek-Kedokteran Gigi, berikut perubahan kepentingan dan tuntutan masyarakat di masa kini dan mendatang. Di dalam silabus Ilmu Gigi Tiruan (Prostodonsia) di FKG Universitas Airlangga, mahasiswa akan diberi kesempatan pembelajaran guna mencapai tingkatan pengetahuan, dengan perubahan sikap/perilaku, dan peningkatan penguasaan keterampilan prostodontik berwawasan paradigma IKGK. Mahasiswa disamping diberi didaktik (perkuliahan) yang sesuai dengan paras kemampuan dan pengalaman laboratoriknya (pre klinik dan klinik), diberi kesempatan pula memahami pengertian yang terkait dengan peranan keluarga dan/atau masyarakat lingkungannya bila terdapat kasus yang mengarah kepada pelayanan prostodontik.

Gambaran proses pendidikan di bidang Prostodonsia dengan wawasan paradigma IKGK adalah sebagai berikut:



Sependapat dengan Heroesuebekti (1999) bahwa lulusan FKG dengan pola pendidikan semacam gambaran di atas itu, nantinya tidak hanya semata-mata memikirkan cara memberikan pelayanan perawatan kesehatan fungsi sistem stomatognatik pada masyarakat berdasarkan kepiawaian penerapan pengetahuan dan teknologi yang diperolehnya semasa pendidikannya, namun mereka juga menjadi tanggap pada masalah yang melatar-belakangi masyarakat yang membutuhkan pelayanannya: lingkungan, masalah penyebab, perilaku, dan lain-lain. Salah satu contoh tanggap lingkungan dalam penerapan perbaikan atau pemulihan fungsi gigi: mengacu pada pendapat di kalangan masyarakat penderita yang beragama Islam bahwa bahan emas atau perak sebaiknya tidak digunakan pada pembuatan gigi tiruan, sebab haram hukumnya, karena bahan emas dianggap perhiasan yang tersimpan di dalam mulut dan tidak dikeluarkan zakatnya. Menurut Prajitno (1984; mengutip Hasbullah Hafidzy, 1980) dengan pertimbangan bahwa pada pembuatan gigi tiruan dari bahan lakur emas untuk mengganti empat geligi hanya menggunakan sejumlah bahan emas di bawah 94 gram (12-15 gram) belumlah perlu mengikuti persyaratan pengeluaran zakat. Pengeluaran zakat dilakukan apabila bahan emasnya $\pm$ sebanyak 94 gram, jadi bila emas yang berada dalam mulut sejumlah itu dan telah dibayarkan zakatnya, maka keberadaan restorasi emas di dalam mulut penderitanya tidaklah haram. Sedangkan dari segi ilmunya, perawatan prostodontik dengan menggunakan bahan emas jenis III-IV (Shillingburg et al., 1997) untuk pembuatan restorasi (mahkota tiruan, jembatan gigi) kandungan emasnya 75%. Jenis logam lakur logam mulia ini memenuhi syarat untuk perbaikan atau pemulihan fungsi gigi (mahkota tiruan dan jembatan gigi) dari segi kekerasan bahan dan dapat bertaut dengan bahan porselin gigi (meningkatkan estetik), serta tidak memberikan dampak yang merugikan (ramah lingkungan rongga mulut) bukan seperti logam lakur tidak mulia. Karena pada jenis logam terakhir terdapat korosi logam akibat sifat saliva (air ludah) pemakainya, atau penglepasan

unsur Nikel (yang dapat membuat alergi kulit) maupun Berelium (yang merupakan bahan karsinogenik potensial) di dalam mulut. Sebagai contoh tanggap perilaku: pada survai penanganan kasus fraktur rahang (Maharani, 1999) dari 13 orang penderita yang di rawat antara tahun 1996-1999 ditemukan 8 orang tidak selesai perawatannya. Perawatan tersebut tidak dapat dilanjutkan sampai tuntas, misalnya sampai tulang rahangnya bertaut sempurna atau sampai kepada pembuatan splin/belat jembatan. Mahasiswa dalam hal ini perlu mengetahui penyebab alasannya, mengapa penderita tidak mau melanjutkan perawatan atau apakah ia memang sudah cukup puas, atau hal lainnya sehingga ia tidak melanjutkan perawatan. Dalam hal ini peranan faktor pembinaan penderita penting yaitu agar ia dapat disadarkan keacuhan terhadap pentingnya penuntasan perawatannya. Contoh lain dalam membina lingkungan atau kebiasaan perilaku agar tetap hidup sehat, misalnya diberikan anjuran mengurangi makanan siap santap (*instant food*), kurang serat, atau banyak karbohidrat, lebih baik makan makanan alami (tidak diolah di pabrik) dan yang sarat gizi.

Dengan contoh tersebut dapat ditunjukkan bagaimana persiapan pengajaran untuk para lulusan nantinya agar dapat mengamalkan ilmu dalam kegiatan pembinaan atau penyuluhan dengan pendekatan perseorangan atau masyarakat yang holistik.

Khususnya di masa sulit ekonomi ini, memang perlu memberdayakan kesadaran kelompok keluarga maupun masyarakat yang belum dan yang akan memerlukan pelayanan perawatan prostodontik dengan pendekatan holistik yang luas dan menyeluruh (variabel ekologi-medis diselidiki sebanyak mungkin: secara fisik, mental, emosional dan spiritual). Menurut Glinka dan Maria (1992) model holistik ini dimaksudkan untuk membangkitkan kesadaran bahwa setiap penyakit perlu dilihat sebagai bagian dari suatu sistem yang agak luas. Karena dokter gigi atau pelayan kesehatan lainnya dalam tugasnya akan bermitrakerja dengan penderita yang dilayaninya, antara lain dalam melaksanakan pelayanan

prostodontiknya. Dokter gigi mempunyai rasa tanggung-jawab dalam pelayanannya dan penderita diberdayakan agar tanggap akan pemeliharaan kesehatan fungsi sistem pengunyahannya.

Penderita perlu disadarkan sebelum, saat dan sesudah perawatan prostodontik dilaksanakan, agar ia acuh kepada kesehatan fungsi sistem pengunyahannya sehingga hasil perawatan tetap baik selama hayatnya. Karena pencegahan gangguan kesehatan lebih baik daripada perawatan perbaikan dan pemulihannya. Diharapkan kemudian timbul kelompok keluarga maupun masyarakat yang pasti menjadi "madani kesehatan gigi dan mulut".

Ilmu Gigi Tiruan Tetap (*Fixed Prosthodontics*) dan Ilmu Gigi Tiruan Lepas (*Removable Prosthodontics*) di FKG Universitas Airlangga, saat ini diberikan sebagai sub mata kuliah Prostodonsia dalam teori dan praktek untuk mahasiswa D3, S1 dan mahasiswa pendidikan spesialis dokter gigi program studi Prostodonsia (Sp.Pros). Sedangkan Ilmu Gigi Tiruan Implan (*Implant Prosthodontics*), saat ini diberikan secara lengkap untuk pendidikan Sp. Prostodonsia. Menurut AADS (1991) sebenarnya untuk pendidikan pra sarjana (S1) dapat diberikan Ilmu Kedokteran Gigi Implan sebagai pengenalan dasar ilmunya secara didaktik dan gambaran klinik. Demikian pula dengan Ilmu Tiruan Maksilofasial (*Maxillofacial Prosthetics*), hal ini sebenarnya merupakan salah satu persiapan program pendidikan FKG di Indonesia dalam mempersiapkan lulusannya menyongsong era global. Walaupun kursus-kursus pendidikan berkelanjutan di Indonesia yang sering diadakan lebih banyak memberikan pengenalannya (*what*) daripada hal yang mendasari penerapannya (*why, when, where, how*), dari segi pertanggung jawaban kemampuan adalah lebih baik bila Ilmu Kedokteran Gigi Implan maupun Ilmu Tiruan Maksilofasial diberikan di institusi pendidikan yang berwenang memberikan sertifikat kemampuannya. Ilmu Tiruan Maksilofasial (*Maxillofacial Prosthetics*), dilaksanakan di FKG Universitas Airlangga untuk pendukung pelayanan kasus-kasus antar disiplin Ilmu Kedokteran

dan Ilmu Kedokteran Gigi semacam: cacat celah rahang dan bibir (obturator bagi bayi agar mudah menyusui, dan lain-lain), pascabedah rahang atau keganasan di wajah (peranti rekonstruksi wajah dan rahang, bola mata, cuping hidung/telinga, dan lain-lain). Untuk pengetahuan teoritik, rencana perawatan dan rancangannya saat ini diberikan lengkap di program studi dokter gigi Sp. Prostodonsia, sedangkan untuk ketrampilan pembuatan diberikan pada mahasiswa D3. Dokter gigi dengan spesialisasi prostodonsia semacam itu diperlukan untuk mengisi staf pakar (SDM) di R.S tipe A sampai C (Iskandar, 1992).

Laboratorium Prostodonsia FKG Universitas Airlangga sejak mendapatkan kesempatan mengirimkan sejumlah tenaga pengajarnya untuk belajar diinstitusi lain di dalam negeri atau ke luar negeri guna mengambil spesialisasi tertentu (gigi tiruan tetap, maksilofasial, teknologi porselin, dan lain-lain) dan tambahan gelar akademik (S2 dan S3), jajaran pengajar di ke-empat bidang sub Ilmu Prostodonsia tersebut di atas menjadi lebih kokoh (FKG UA, 1997). Menurut AADS (1980, 1991, 1993) dalam melaksanakan proses mengajar dan belajar bidang Prostodonsia bagi mahasiswa Kedokteran Gigi, para pengajar pendidikan yang berkaitan dengan masalah prostodontik sebaiknya mereka yang telah mengikuti program pendidikan prostodontik terakreditasi atau menjalani pendidikan lanjutan khusus prostodontik, karena terjamin keterampilan dan pengalamannya. Dengan demikian lulusan FKG Universitas Airlangga menjadi lebih terjamin pula kredibilitas kemampuan prostodontiknya di pasaran kerja baik di dalam maupun di luar negeri.

Penanganan pelayanan prostodontik pada perseorangan dan masyarakat, perlu mengacu kepada dasar keilmuan kedokteran dan kesehatan yang semakin maju pesat. Saat ini sudah ada 30 jenis bidang kajian penelitian sub komponen sistem stomatognatik (IADR, 1999) yang dapat diikuti oleh masyarakat ilmiah kedokteran gigi. Bidang penelitian khusus prostodontik yang diminati di FKG

Universitas Airlangga (Tim QUE, 1999) menduduki urutan pertama ialah bahan prostodontik (60%), salah satunya yang dilakukan oleh Soeprapto (1999) penelitian kerangka logam kobalt kromium untuk rekonstruksi rahang, penemuan penelitiannya dapat diterapkan dan merupakan inovasi di bidang teknologi tepat guna. Selanjutnya urutan berikutnya disusul penelitian perlindungan terhadap penderita (20%) yang menggunakan gigi tiruan tetap maupun lepasan, sedangkan penelitian perbaikan teknologi, diagnostik dan hal lain yang terkait lebih sedikit (<20%). Diharapkan di masa mendatang jenis penelitian yang dilakukan staf pengajar dan mahasiswa di FKG Universitas Airlangga semakin bertambah jenisnya, misalnya penelitian yang berkaitan dengan ilmu kedokteran maupun kesehatan gigi yang berkaitan dengan oklusi, sendi temporo mandibula (STM), implan, dan sebagainya. Dana yang disediakan oleh Dikti, BAPENAS, dan lain-lain (FKG UA, 1996) cukup banyak jenisnya dan bersaing. Dalam menghadapi kasus yang semakin kompleks, merupakan tantangan bagi dokter gigi masa mendatang untuk terus belajar dan ikut peduli pada hasil penelitian atau terjun ke dalamnya seiring dengan kemajuan Iptek-Kedokteran Gigi, supaya menjadi yang lebih unggul di bidangnya.

Memperhatikan uraian tersebut di atas, supaya lulusan FKG dapat melaksanakan konsep perawatan bidang prostodontik secara gnatologis dengan wawasan paradigma IKGK, maka pengajaran Prostodonsia yang diberikan kepada mahasiswa FKG perlu disesuaikan dengan tujuan tersebut seiring dengan kemajuan Iptek guna kepentingan dan tuntutan masyarakat masa kini dan mendatang. Mereka tidak hanya berpengetahuan dan berketerampilan teknologi yang handal dalam meningkatkan kesehatan fungsi sistem stomatognatik penderitanya, namun juga mempunyai rasa tanggung jawab holistik, karena terdapat juga unsur pembinaan dan pencegahan pada penanganannya. Dengan demikian dapat diperkirakan bahwa konsep GNATOLOGI DAN WAWASAN PARADIGMA ILMU KEDOKTERAN GIGI KOMUNITAS akan

mendukung pelaksanaan pengajaran Prostodonsia untuk masa kini dan mendatang. Karena lulusan pendidikan program Kedokteran Gigi tersebut akan bertambah kepercayaan dirinya pada pelayanan yang dilakukannya dan penderita merasa aman dalam perawatan yang sarat pertanggung-jawaban keilmuan, sebab dokter gigi melakukannya secara bermitrakerja.

III. PENUTUP

Hadirin yang saya muliakan,

Tugas yang dipercayakan kepada saya sebagai Guru Besar dalam mata pelajaran Prostodonsia oleh Pemerintah Indonesia merupakan tantangan dalam berperan-serta membangun kesehatan masyarakat khususnya di bidang kesehatan sistem stomatognatiknya. Termasuk dalam hal ini tugas menyelaraskan pola pendidikan Ilmu Kedokteran Gigi dalam mengimbangi kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi khususnya disiplin sub bidang ilmu yang saya minati, Ilmu Gigi Tiruan Tetap (*Fixed Prostodontics*). Penyelarasan dengan kemajuan Iptek tersebut, agar mahasiswa FKG Unair kelak siap menghadapi perubahan yang terjadi di masa mendatang dimanapun ia bertugas, serta mampu bersaing dengan lulusan luar FKG Unair dalam pasar kerja Nasional maupun Internasional.

Tugas tersebut di atas tidak mungkin saya pikul sendiri, diperlukan kerjasama dengan tanggung-jawab terpadu antara masyarakat pendidikan dari pelbagai bidang disiplin ilmu yang terdapat di lingkup Ilmu Kedokteran Gigi maupun Ilmu Kedokteran. Di samping itu terdapat pula tugas kemasyarakatan sebagai penyampaian misi yang landasan visinya telah dipatok oleh FKG Universitas Airlangga sejak 1996. Pencapaian keberhasilan tugas FKG Universitas Airlangga tersebut juga memerlukan kerja sama dengan kelompok-kelompok yang lebih luas: pemerintah daerah,

institusi swasta maupun tokoh masyarakat di luar kampus, yang nantinya akan menggunakan atau memanfaatkan produk lulusan dari FKG Universitas Airlangga.

Adik-adik mahasiswa FKG Universitas Airlangga yang saya cintai, Anda semua yang saat ini tengah dididik di bidang Ilmu Kedokteran Gigi, antara lain di bidang Prostodonsia. Perlu menyadari bahwa peminatan Ilmu ini tidaklah semata-mata untuk kepentingan bekal mencari nafkah, namun utamanya lebih terpusat kepada tanggung-jawab misi pembinaan, pencegahan dan perawatan kesehatan perseorangan dan masyarakat yang memerlukan pelayanan kedokteran gigi, khususnya di bidang kesehatan fungsi sistem pengunyahan sebagai salah satu dasar penyejahteraan umat manusia. Oleh karena itu wawasan paradigma Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas akan selalu Anda pakai sebagai pegangan dalam menjalankan tugas prostodontik yang gnatologis dimanapun Anda bekerja. Para lulusan harus memiliki kepekaan terhadap hasil pekerjaan perbaikan dan pemulihan yang dilakukannya, baik dalam segi fungsi maupun segi estetik dapat agar dapat diterima di lingkungan masyarakatnya. Termasuk pula persiapan lainnya yang perlu diperhatikan dalam menghadapi persaingan bebas di pasaran kerja, salah satunya yang menentukan ialah perilaku terhadap penderita perseorangan dan masyarakat, agar tergugah kesadarannya dan menjadi peduli kepada kesehatan gigi dan mulutnya. Tidak boleh dilupakan kemajuan Iptek yang berkembang dengan pesat ini yang menuntut masyarakat peminat bidang Kedokteran Gigi untuk terus mengikuti dan mempelajarinya. Perlu pula ditambahkan seperti yang disarankan oleh Rahmat dan Endah (1996), apabila para lulusan pendidikan kedokteran ingin bekerja di luar Indonesia agar mengetahui pula aturan dan proses persyaratan dari masing-masing negara tujuan kerjanya, misalnya dengan mengikuti ujian keilmuan bertingkat di negara tujuan kerja tersebut.

IV. UCAPAN TERIMA KASIH

Hadirin yang saya muliakan,

Pada akhir pidato pengukuhan ini, perkenankan saya sekali lagi memanjatkan puji syukur ke hadapan Allah Subhanahu wata'ala, yang telah melimpahkan Rakhmat, Taufiq dan HidayahNya kepada saya dan keluarga.

Sejak mantan Dekan FKG Universitas Airlangga alm. Prof. drg. RH Soenario menerima saya sebagai asisten di Bagian Ilmu Mahkota dan Jembatan pada bulan Juni tahun 1963, saat ini saya telah 33 tahun mengabdikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dan pengabdian ini secara formal akan berakhir pada tahun 2000 yang akan datang. Namun Insya Allah saya akan tetap menyumbangkan segala pengetahuan saya sesuai dengan kemampuan saya untuk kemajuan FKG Universitas Airlangga.

Pengukuhan saya sebagai Guru Besar ini bukanlah semata-mata untuk kepentingan pribadi saya, namun lebih dari itu yaitu merupakan wujud penghargaan Pemerintah Indonesia, terhadap kepentingan kemajuan Iptek-Kedokteran Gigi Prostodonsia dan khususnya di bidang yang saya minati: Ilmu Gigi Tiruan Tetap (*Fixed Prosthodontics*). Saya sangat bangga karenanya, untuk itu perkenankan saya menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga atas pengusulan pengangkatan jabatan Guru Besar saya:

1. kepada Pemerintah Indonesia melalui Menteri Pendidikan dan Kebudayaan: Prof. Dr. Juwono Sudarsono, MA; yang telah memberikan kepercayaan kepada saya untuk mengemban jabatan Guru Besar di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dalam Ilmu Gigi Tiruan (Prostodonsia).
2. kepada Rektor Universitas Airlangga: Prof. dr. H. Soedarto, DTM & H, PhD, dan para Pembantu Rektor Universitas Airlangga, para anggota Senat Guru Besar Universitas Airlangga atas

persetujuan yang telah diberikan untuk pengusulan jabatan Guru Besar dan kemudian berkenan menerima saya dalam lingkungan terhormat ini. Semoga kepercayaan tersebut dapat saya emban sebaik-baiknya

3. kepada Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga: Dr. Boedihardjo, drg., MSc., Sp.Perio, beserta para Pembantu Dekan, para anggota Senat dan Guru Besar FKG Universitas Airlangga dan Kepala Laboratorium Prostodonsia FKG Universitas Airlangga: Prof. Dr. H. Soeprapto, drg., MS, Sp.Pros., FADI yang menyetujui pengusulan pengangkatan saya sebagai Guru Besar.

Selanjutnya saya sampaikan ucapan banyak terima kasih kepada beliau-beliau yang memungkinkan saya menempuh dan menyelesaikan pendidikan S3 di Fakultas Pascasarjana Universitas Airlangga (1984-1988) dengan program "*sandwich*" di Institute of Dental Surgery, University of London, Inggris:

1. Prof. HR. Soedarso Djojonegoro, dr., mantan Rektor Universitas Airlangga, dan drg. Soemarsih, Sp.PM, mantan Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, yang telah mengizinkan dan memberikan bantuannya pada masa pendidikan S3 saya;
2. Prof. H.R. Prajitno, drg. Sp.Pros mantan Kepala Laboratorium Ilmu Gigi Tiruan Jembatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dan dosen saya, yang menyetujui saya mengikuti pendidikan S3; (alm) Prof. H.R. Hartono, drg., Sp.Pros., FADI mantan promotor program Doktor dan dosen saya; (alm) Prof. Hoepoediono Soewondo, dr., MPH mantan ko-promotor I pembimbing program Doktor dan dosen saya dari Fakultas Kedokteran Unair; Dr. DJ Setchell, BDS, MS, LDSRCS, FDSRCS (*Univ.of London, UK*) Consultant Senior Lecturer dan Kepala Dept. Conservative Dentistry, mantan ko-promotor II pembimbing program Doktor dan dosen saya ketika saya memperdalam Ilmu Gigi Tiruan Tetap (*Fixed Prosthodontics*)

di *Conservative Dentistry Department, Institute of Dental Surgery, University of London, UK*.

3. Pemerintah Republik Indonesia lewat Tim Manajemen Program Doktor Depdikbud, dan Yayasan Aji Dharma Bhakti, Jakarta, untuk dana bantuan keuangan guna penyelesaian penelitian, penulisan dan pendidikan S3 saya.
4. Pemerintah Kerajaan Inggris lewat *British Council/Colombo Plan* yang memberi kesempatan kepada saya untuk memperdalam Ilmu Gigi Tiruan Tetap (*Fixed Prosthodontics*) di Conservative Dentistry Department, Institute of Dental Surgery, University of London, UK (1976-1978) dan untuk program *sandwich* S3 (1984).

Selanjutnya saya sampaikan juga ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada para mantan guru semasa saya belajar di Sekolah Rakyat di Garut, Bandung, Malang, dan Tulungagung; Sekolah Menengah Pertama-3B (Praban) di Surabaya; Sekolah Menengah Atas-2B (Wijayakusuma) di Surabaya. Demikian pula ucapan tersebut saya sampaikan kepada para mantan dosen semasa saya menekuni pendidikan Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Tanpa bimbingan pengajaran dan asuhan beliau-beliau tersebut tidaklah saya dapat merengkuh hasil seperti yang saya capai sekarang ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan jasa kepada para mantan guru dan dosen saya tersebut karena saya tidak mampu membalasnya. Amin.

Saya sampaikan pula ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada para staf akademik maupun non akademik di FKG Unair, khususnya dari Laboratorium Prostodonsia, yang telah menggalang kerjasama dalam pelaksanaan kegiatan mengajar, belajar dan mantan para anggota Tim Pengembangan Iptek-Kedokteran Gigi FKG Unair dalam kerjasamanya untuk menggalang pelaksanaan kegiatan penelitian di FKG Unair dalam suasana akademik yang menyenangkan.

Selanjutnya saya sampaikan pula ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada Panitia Pelaksana Pengukuhan Guru Besar baik dari Rektorat maupun Fakultas Kedokteran Gigi serta Fakultas Kedokteran Unair yang telah mempersiapkan dan menyelenggarakan upacara pengukuhan ini dengan selamat, baik dan lancar. Demikian pula kepada para anggota Paduan Suara Mahasiswa dari BKKM Universitas Airlangga saya sampaikan pula ucapan terima kasih sebanyak-banyaknya, atas peran-sertanya untuk memeriahkan upacara pengukuhan ini dengan iringan lagu himne Airlangga dan lagu kenangan yang khidmat dan merdu.

Kepada kedua almarhum Orang Tua saya: bapak Djojosoedarsono dan ibu Djuhariah, yang dengan ketekunan dan kesabarannya membimbing dan mendidik saya bersama ke-lima saudara kandung saya: Ninok, Soni, Mi, Tien dan Yayuk mulai lahir sehingga semuanya menjadi orang yang berpendidikan, kami semua sangat berhutang budi dan untuk itu kami sampaikan terima kasih yang tidak terhingga. Berkat jasa beliaulah a.l saya dapat meraih jenjang akademik tertinggi ini. Selanjutnya saya sampaikan pula ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada para saudara kandung saya, para kemenakan dan cucu yang telah membagi duka dan suka bersama saya selama ini dan ikut mendukung upacara yang khidmat ini. Tidak lupa saya sampaikan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada para kerabat saya dari keluarga besar SOSROWINATAN dan DJOJODIWIRIO yang dapat menghadiri dan ikut mendukung semangat saya dalam upacara yang khidmat ini.

Akhirnya, kepada segenap hadirin yang saya muliakan ini yang telah bersabar mendengarkan dan memberikan perhatian pada orasi pengukuhan ini saya sampaikan terima kasih banyak. Saya mohon maaf apabila terucap tutur kata yang kurang berkenan di hati para hadirin. Dengan mengucapkan bismillaahir rahmaanirahim saya awali tugas Guru Besar dalam mata pelajaran Ilmu Gigi Tiruan (Prostodonsia) di FKG Universitas Airlangga yang dibebankan kepada saya oleh Pemerintah Republik Indonesia.

Wabillahi taufiq walhidayah.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

DAFTAR PUSTAKA ACUAN

Media cetak

- American Association of Dental Schools (1980) Curriculum guidelines for Removable Prosthodontics. **J Dent Edu** 44 (6), 343-346.
- American Association of Dental Schools (1991) Curriculum guidelines for predoctoral implant Dentistry. **J Dent Edu** 55 (11), 751-753.
- American Association of Dental Schools (1993) Curriculum guidelines for Fixed Prosthodontics. **J Dent Edu** 57 (1), 49-55.
- Cohen, S.N. dan Silvestri, A.R. (1979) Teaching clinical problem solving in preclinical occlusion courses. **J Dent Edu** 43 (7), 353-355.
- Djojosoedarsono, K (1999) **Pengajaran Gnatologi dan kesinambungan ilmunya**. Kumpulan naskah ilmiah nasional I (Timnas I), 31-35.
- Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga (1996) **Pedoman pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kedokteran Gigi 1995-2000**.
- Glinka, J. dan Maria, J. (1992) **Pendekatan antropologi dalam mempelajari adaptasi manusia terhadap kesehatan dan penyakit**. Makalah disajikan pada seminar sehari Peranan Antropologi Kesehatan dalam perencanaan pembangunan kesehatan. Program Pascasarjana Unair, Surabaya 14 Nopember 1992.
- Greene, C.S. (1973) Teaching undergraduate dental students about TMJ disorders: survey and proposal. **J Dent Edu** (April), 16-19.

- Heroesoebekti, R (1999) **Kedokteran Gigi Komunitas dalam Pendidikan Dokter Gigi di FKG Unair**. Makalah asupan proyek QUE, belum dipublikasikan.
- International Association for Dental Research (1999) **Instruction Booklet 2000**.
- Iskandar, R. (1992) **Gigi tiruan sebagai penunjang perbaikan penampilan wajah seseorang**. Pidato pengukuhan jabatan Guru Besar Tetap Dalam Ilmu Gigi Tiruan FKG UA, 15,16.
- Jablonski, S (1982) **Illustrated Dictionary of Dentistry**. W.B. Saunders Co.,
- Jenkins, GN (1978) **The Physiology and Biochemistry of the Mouth**. 4th ed. Blackwell Scientific Publications. 501.
- Maharani, L.A. (1999) **Pembuatan prosedur tetap penanganan fraktur rahang di klinik FKG Unair periode 1995-1999** (Studi Retrospektif). Skripsi FKG Unair.
- Mardjono, D (1991) **Peran Gnatologi dalam upaya pemulihan fungsi sistem pengunyahan**. Pidato pengukuhan jabatan Guru Besar Tetap Dalam Ilmu Konservasi Gigi FKG UI, 3 -4, 9.
- Prayitno, H.R. (1984) **Masalah penggunaan logam untuk estetik jembatan gigi**. Pidato pengukuhan jabatan Guru Besar Tetap Dalam Ilmu Mahkota dan Jembatan pada FKG UA, 18.
- Rahmat dan Endah, DK (1996) Peluang di Era Globalisasi Kesehatan. **Medika 22** (2), 156 -159.
- Shillingburg, H.T., Hobo, S., Whitsett, L.D., Jacobi, R., dan Brackett, SE. (1997) **Fundamentals of Fixed Prosthodontics**. Ed. ke 3. Quintessence Publ. Co. Inc. 13, 85-89, 365-367.
- Soeprapto, H (1999) Logam campur Cobalt Chromium sebagai bahan metal graft pada tulang mandibula. **MKG (Dental Journal) 32(1), 41-43**.

- Soewondo, I.K., Basoeseno, I Ketut Sudiana, et al. (1997) **Mikronuklei sebagai indikator terjadinya leukoplakia pada perokok**. Lembaga Penelitian Universitas Airlangga.
- The Academy of Prosthodontics (1994) **The Glossary of Prosthodontic Terms**. The Academy of Prosthodontic Foundation, Mosby.
- Tim QUE FKG Unair (1999) **Quality Improvement for Undergraduate Education**. Pre proposal Airlangga University School of Dentistry.
- Universitas Airlangga Fakultas Kedokteran Gigi (1997) **Informasi Pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi**.

Media elektronik

- Comdent.ltm (1999) **Department of Community Dentistry**.
- Sampoerno, D (1998) **Paradigma sehat dan promosi kesehatan di saat kritis**. Makalah dikutip dari milis Unair.