

PETUNJUK SKILLS LAB

Penyusun

drg Erwin Setyawan, Sp.RKG
Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M Kes
drg. Dwi Suhartiningtyas, MDSc
drg Nyka, M.MedEd

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

SKILL LAB 1

REKAM MEDIK & ANAMNESIS

I. CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu membuat rekam medis secara akurat dan komprehensif.
2. Mampu melakukan anamnesis dengan menggali riwayat pasien (riwayat keluarga dan psiko sosial ekonomi, riwayat kepenyakit dan pengobatan, riwayat perawatan gigi mulut, perilaku) yg relevan dengan keluhan utama melalui metode komunikasi efektif terhadap pasien atau keluarga pasien.
3. Mahasiswa dapat memahami dan mengerti tentang tahapan diagnosis yang meliputi CC (Chief of Complain), PI (Present Illness), PDH (Past Dental History), PMH (Past Medical History), FH (Family History) dan SH (Social History) dengan benar.

II. ALAT DAN BAHAN

A. ALAT :

- Alat tulis

B. BAHAN :

- Form rekam medis (data biografi dan anamnesis)
- Skenario kasus

III. TAHAPAN KEGIATAN

1. Setiap mahasiswa mendapatkan 1 bendel rekam medis dan melakukan komunikasi drg – pasien untuk mengisi form rekam medis dengan skenario dari instruktur.
2. Instruktur menjelaskan isi rekam medik dan tatacara pengisian.
3. Mahasiswa bekerja sebagai dokter, pasien bisa diperankan oleh instruktur (jika memungkinkan).
4. Mahasiswa yang berperan sebagai dokter melakukan anamnesis secara terarah pada pasien.
5. Pasien bertugas menjawab semua pertanyaan yang diajukan oleh mahasiswa yang berperan sebagai dokter berdasarkan scenario kasus yang diterima.
6. Mahasiswa masing-masing mengisi rekam medik
7. Instruktur mengisi Checklist penilaian untuk masing-masing kategori, termasuk kelengkapannya.

SKENARIO UNTUK PASIEN
(diberikan saat skill lab berlangsung)

IV. DASAR TEORI

REKAM MEDIK

Pengalaman dari bencana massal, ternyata peran dokter gigi cukup penting dalam proses identifikasi korban, maka dapat dirasakan suatu kebutuhan yang sangat mendesak akan standar pencatatan rekam medik gigi.

Rekam medik merupakan data tertulis pada kartu yang mengandung informasi yang lengkap dan akurat tentang identitas pasien, diagnosis, perjalanan penyakit, proses pengobatan dan tindakan medis serta dokumentasi hasil pemeriksaan. Rekam medis juga merupakan alat bukti yang sah menurut hukum. Membuat rekam medik merupakan kewajiban dokter gigi terhadap pasiennya sebagai bukti tentang pelayanan kesehatan gigi yang telah diberikan kepada pasien, namun pada kenyataannya tidak semua dokter gigi membuat rekam medik secara lengkap. Hal ini sangat berbahaya karena rekam medis sudah termuat dalam Undang-undang praktek kedokteran tahun 2004 pasal 46.

Tujuan dari rekam medis gigi secara umum adalah untuk mengetahui keadaan gigi-geligi seseorang, dan secara khusus mempunyai tujuan:

- 1) Sebagai catatan mengenai keadaan gigi dan keluhan pasien saat datang, diagnosa dan perawatan yang dilakukan pada setiap kunjungan
- 2) Sebagai dasar untuk menentukan tindakan yang akan dilakukan pada kunjungan berikutnya
- 3) Catatan mengenai sejarah penyakit, perawatan sebuah gigi, tindakan yang telah atau pernah dilakukan pada sebuah gigi, sehingga dapat membantu diagnosa dan rencana perawatan selanjutnya
- 4) Catatan mengenai keadaan umum pasien yang perlu diperhatikan, yang perlu dipertimbangkan dalam keputusan perawatan/pengobatan
- 5) Sebagai data resmi/legal untuk pertanggungjawaban dokter gigi atas segala tindakan perawatan dan pengobatan yang telah dilakukan
- 6) Gambaran mengenai kondisi kesehatan gigi pasien secara keseluruhan
- 7) Sebagai sumber data untuk keperluan identifikasi jika diperlukan.

Isi dari rekam medis gigi, merupakan data-data penting yang perlu dicatat, dirangkum dalam blangko rekam medik, dengan isi tiap bagian meliputi:

- 1) Identitas Pasien
 - a. Nomor file pasien
 - b. Tanggal pembukaan status
 - c. Nama
 - d. Jenis Kelamin

- e. Tempat dan tanggal lahir / umur
 - f. Alamat rumah, Nomer telephone / HP
 - g. Pekerjaan
 - h. Alamat kantor (bila diperlukan)
- 2) Keadaan Umum Pasien
- a. Golongan darah
 - b. Tekanan darah normal
 - c. Adakah kelainan hemofilia
 - d. Adakah penyakit jantung
 - e. Adakah penyakit diabetes
 - f. Adakah alergi terhadap obat tertentu
 - g. Adakah alergi terhadap makanan tertentu
 - h. Adakah penyakit-penyakit tertentu seperti HIV/Hepatitis
- 3) Odontogram
- a. Tanggal pemeriksaan
 - b. Gambar denah gigi
 - c. Hubungan oklusi
 - d. Ada atau tidaknya torus
 - e. Type langit-langit: dalam/sedang/rendah
 - f. Ada atau tidaknya gigi berlebih (supernumerary)
 - g. Ada tidaknya sentral diastema
 - h. Adakah anomali atau ciri lainnya
- 4) Data perawatan Kedokteran Gigi
- a. Tanggal kunjungan perawatan
 - b. Elemen gigi yang dirawat
 - c. Keluhan dan diagnosa
 - d. Tindakan yang dilakukan
 - e. Paraf dokter gigi
 - f. Rontgent foto ada / tidak
- 5) Nama Dokter Gigi yang Merawat

Data Gigi Tertulis

Data rekam gigi (dental record) dibuat mencakup:

1. Odontogram yang menggunakan standar Inetrnasional (Interpol Form). Odontogram ini memuat catatan tentang pencabutan, penambalan, pembuatan gigi tiruan, perawatan ortodonti, implant, dan lain-lain, yang dituangkan dalam gambar/denah standar mengenai keadaan gigi dalam mulut. Setiap memeriksa pasien baru, dokter gigi diharapkan meluangkan waktu beberapa menit untuk mengisi odontogram yang lengkap. Pembuatan odontogram ini dapat diulangi setelah terjadinya banyak perubahan dari kondisi semula. Sehingga diperoleh odontogram yang paling mutakhir / mendekati keadaan gigi-geligi pasien pada saat terakhir.

2. catatan perawatan yang dilakukan oleh dokter gigi yang merawat pasien tersebut pada setiap kunjungan. Catatan ini merupakan catatan yang mempunyai kekuatan hukum sehingga harus dilakukan secara baik dan benar.

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa rekam medis adalah kumpulan keterangan tentang identitas, hasil anamnesis, pemeriksaan dan catatan segala kegiatan pelayanan kesehatan atas pasien dari waktu ke waktu. Catatan ini berupa tulisan maupun gambar, dan belakangan ini dapat dirubah menjadi rekaman elektronik, film ataupun suara.

Secara umum dapat disadari bahwa informasi yang terdapat dalam rekam medis sifatnya rahasia. Pasien tentu mengharapkan apa yang ditulis dokter yang sifatnya rahasia bagi dirinya tidak dibaca oleh kalangan lain.

Persoalan lama penyimpanan rekam medis timbul bila ruang tempat penyimpanan rekam medis terbatas. Rekam medis yang baru terus bertambah, sementara ruangan tempat RM tidak mungkin menampung. Jalan keluar yang dapat ditempuh adalah dengan menyingkirkan sebagian dari rekam medis yang pasti diperkirakan tidak akan dipakai lagi. Suatu rencana yang pasti tentang pengelolaan RM yang tidak aktif harus ditetapkan, sehingga selalu tersedia tempat penyimpanan RM yang baru. Lama penyimpanan rekam medis ditetapkan dalam Permenkes tahun 1989, pasal 7 yaitu:

1. Lama penyimpanan RM sekurang-kurangnya 5 (lima) tahun terhitung tanggal terakhir pasien berobat
2. Lama penyimpanan RM yang berkaitan dengan hal-hal yang bersifat khusus dapat ditetapkan tersendiri.

ANAMNESIS

Anamnesis merupakan percakapan profesional terencana antara dokter-pasien dalam rangka menyusun riwayat penyakit. Kegiatan ini merupakan keterangan pribadi tentang masalah pasien yang dikemukakan pada dokter sehingga informasi mengenai penyakit yang sesungguhnya atau yang dicurigai dapat ditegakkan. Selain memberi arah dan perluasan pemeriksaan, kegiatan ini dapat juga mengungkap berbagai faktor terkait seperti sosial-ekonomi, budaya dan mental yang mungkin menjadi latar belakang penyakit atau masalah yang sedang dihadapi pasien.

Ada 3 tahap penting dalam suatu anamnesis, yaitu :

1. Tahap perkenalan
2. Mendengarkan keluhan pasien
3. Pertanyaan terstruktur

1. Tahap perkenalan

- a. Menyapa pasien dengan salam dan menyebutkan nama
- b. Bangun suasana santai untuk menghilangkan kecanggungan.

- c. Gunakan kata-kata umum (bukan istilah medis/kedokteran) namun tidak merendahkan pasien.
- d. Catat data biografi pasien (Nama, tgl lahir, alamat/no telp dan pekerjaan) secara lengkap dan jelas.

2. Mendengarkan keluhan pasien

Keluhan utama (chief complaint) merupakan sebab/alasan mengapa pasien mencari pertolongan.

- a. Berikan dorongan kepada pasien untuk menggambarkan keluhannya
- b. Jangan memotong pembicaraan pasien
- c. Catat keluhan pasien sesuai tingkat keparahannya
- d. Hubungkan keluhan pasien dengan kalimat awal pasien

3. Tanya jawab terstruktur

Tahap ini terbagi dalam 5 kelompok, yaitu:

- a. Riwayat keluhan utama saat ini (present illness/PI)
- b. Riwayat medis (medical history/MH)
- c. Riwayat gigi geligi sebelumnya (dental history/DH)
- d. Riwayat keluarga (family history/FH)
- e. Riwayat sosial (social history/SH)

a. Riwayat keluhan utama saat ini (present illness/PI)

Merupakan riwayat kronologis perkembangan keluhan pasien, berisi tentang:

- Lokasi
- Kapan pertama kali keluhan tersebut dirasakan (onset).
- Durasi (sudah berapa lama)
- Faktor-faktor yang memperparah
- Pengobatan yang telah diberikan
- Gejala tambahan
- Keberhasilan perawatan/perawatan yang pernah diberikan

b. Riwayat medis (medical history/MH)

- Dapat memberikan tanda penting untuk diagnosis
- Dapat mengubah rencana perawatan
- Relevan dengan diagnosis, pengobatan dan prognosis
- Penting dicatat untuk alasan medikolegal, riwayat medis yang tidak lengkap dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan pasien, dokter gigi dan staf.
- Hal-hal yang bisa ditanyakan :
 - Gejala umum (demam, penurunan berat badan)
 - Alergi
 - Operasi - rawat inap
 - Obat
 - gejala yang relevan terkait dengan sistem tubuh (*system review* = ROS)
 - kelainan jantung, hipertensi, paru, asma, hepatitis dsb.

c. Riwayat kesehatan gigi geligi sebelumnya (dental history/DH)

memberikan gambaran tentang gigi pasien, prioritas perawatan gigi, hal-hal yang berhubungan dengan kedokteran gigi. Riwayat ini mencakup :

- Keteraturan hadir untuk perawatan gigi
- Sikap terhadap perawatan gigi
- Masalah gigi terbaru yang dihadapi
- Jenis perawatan yang diberikan
- Radiografi gigi terakhir

d. Riwayat keluarga (family history/FH)

Berisi tentang kesehatan dan riwayat medis dari orang tua, kakek, nenek, saudara kandung dan anak-anak. Kemungkinan melibatkan kondisi hereditas seperti hemophilia, diabetes mellitus (DM), hipertensi, dsb.

e. Riwayat sosial (social history/SH)

Bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang hal-hal yang kemungkinan berpengaruh besar pada kesehatan umum dan kesehatan gigi pasien. Mencakup gaya hidup pasien, sosial ekonomi, kebiasaan dsb.

SKILLS LAB 2

TEKNIK ASEPTIK DAN POSISI ERGONOMIS OPERATOR

Tujuan Umum :

1. Mahasiswa mampu melakukan teknik aseptik yang benar sebelum/sesudah melakukan tindakan di kedokteran gigi
2. Mahasiswa mampu mempratekkan posisi ergonomis operator sesuai tindakan dental yang dilakukan

Tugas untuk mahasiswa :

1. Verbalkan dan lakukan/simulasikan 6 langkah cara mencuci tangan yang benar menurut WHO.
2. Verbalkan dan lakukan cara penggunaan APD yang benar.
3. Verbalkan hal-hal yang wajib dilakukan sebelum dan sesudah menggunakan APD.
4. Verbalkan dan lakukan pembagian zona kerja yang benar sesuai konsep *four handed dentistry*

Tugas untuk instruktur

1. Memberikan contoh 6 langkah cara mencuci tangan yang benar menurut WHO.
2. Memberikan contoh cara penggunaan APD yang benar.
3. Memberikan pengarahan terkait tindakan yang dilakukan sebelum dan sesudah penggunaan APD
4. Memberi waktu beberapa saat (5-10 menit) mahasiswa untuk belajar mandiri
5. Menginstruksikan mahasiswa secara bergantian melakukan tugas yang telah disediakan.
6. Mengamati dan memberi penilaian seperti dalam checklist.

Skenario Skill Lab 1

Seorang perempuan/laki-laki berusia 20 tahun datang ke dokter gigi untuk pemeriksaan rutin. Dokter gigi melakukan serangkaian pemeriksaan terkait kunjungan pasien tersebut. Sebelum melakukan pemeriksaan, dokter gigi melakukan prosedur cuci tangan dan penggunaan alat pelindung diri (APD).

Dasar Teori:

TEKNIK ASEPTIK

A. Pengertian Sterilisasi dan Desinfeksi

Sterilisasi adalah suatu usaha (tindakan) membebaskan alat atau bahan dari segala macam kehidupan, terutama mikroorganisme serta mencegah mikroorganisme tersebut agar tidak hidup kembali. Sterilisasi ini biasanya dilakukan terhadap benda hidup maupun benda mati. Alat ataupun bahan dikatakan steril apabila padanya sudah tidak terdapat lagi mikroorganisme baik bakteri, jamur, virus, serta bentuk kehidupan

lain. Sedangkan alat ataupun bahan dikatakan bersih apabila padanya sudah tidak terdapat materi-materi yang tampak secara visual. Desinfeksi adalah tindakan membunuh ataupun menghancurkan mikroorganisme patogen dengan cara fisik ataupun kimia, dilakukan terhadap benda mati. Sterilisasi dan desinfeksi sangat penting dalam pelayanan kesehatan (tindakan medis) maupun dalam penelitian-penelitian dan diagnosis dibidang mikrobiologi. Dalam bidang pelayanan kesehatan sterilisasi dan desinfeksi diperlukan khususnya dalam penyediaan alat-alat laboratorium dan medium yang steril, mengingat penelitian dan diagnosis terhadap suatu spesies mikroorganisme selalu didasarkan atas sifat biakan murni spesies, sehingga dapat dipisahkan mikroorganisme satu dengan yang lain.

Sterilisasi dapat dilakukan secara fisik, kimia, dan mekanik. Cara yang dipilih sangat tergantung pada macam bahan dan sifat bahan yang akan disterilkan, misalnya ketahanannya terhadap temperatur, bentuk bahannya cair atau padat.

Sterilisasi secara fisik adalah sterilisasi menggunakan faktor-faktor fisika, misalnya temperatur tinggi, penyinaran, uap air panas. Yang termasuk cara ini antara lain:

1. Sterilisasi dengan Pemanasan.

a. Pemanasan langsung (pemijaran)

Sterilisasi cara ini terutama digunakan untuk mensterilkan alat-alat yang terbuat dari bahan logam, platina, nikrom seperti sengkeli/ose, pinset, scalpel, jarum, dan alat yang terbuat dari gelas seperti ujung-ujung pipet, bibir tabung, bibir botol Erlenmeyer dan sebagainya. Untuk bahan dari logam, platina maupun nikrom dilakukan dengan cara membakar di atas lampu spiritus sampai membara/pijar dan alat segera dipakai setelah menjadi dingin. Sedangkan dari bahan gelas dilakukan dengan cara memanaskan pada bibir/ujung alat yang disterilkan.

b. Pemanasan kering dengan udara panas (hot air sterilizer)

Sterilisasi ini dilakukan dengan alat oven/hot air oven, terutama untuk sterilisasi alat-alat gelas seperti pipet, piring petri, tabung dan juga untuk bahan-bahan minyak dan powder seperti talk.

Caranya :

(i) Alat-alat yang akan disteril setelah dicuci kemudian dikeringkan. Untuk tabung-tabung gelas ditutup dengan kapas bebas lemak, kemudian dibungkus dengan kertas tahan panas.

(ii) Di masukkan oven dalam keadaan dingin.

(iii) Sumber panas dinyalakan, diatur sesuai dengan suhu yang dikehendaki yaitu antara 160° - 170° C selama 90-120 menit.

(iv) Setelah selesai, sumber panas dimatikan dan alat-alat diambil setelah oven dingin kembali, karena apabila tiba-tiba dikeluarkan alat-alat gelas akan pecah. Bungkus alat-alat tersebut disimpan, dan baru dibuka apabila akan dipakai.

c. Pemanasan basah langsung.

Sterilisasi ini dilakukan dengan menggunakan alat sterilisator rebus tertentu atau dengan panci yang diisi air secukupnya. Alat-alat yang disterilkan misalnya gunting, pinset, skalpel, jarum, spuit injeksi dan sebagainya.

Caranya :

- (i) Alat-alat yang disterilkan dicuci kemudian di masukkan dalam sterilisator dan dipanasi sampai mendidih. Setelah mendidih diperlukan waktu 30 – 60 menit.
 - (ii) Untuk mempercepat penghancuran spora dan mencegah berkaratnya logam, ditambah Na_2CO_3 1%.
- d. Pemanasan basah tidak langsung (dengan uap air panas)
- (i) Pemanasan dengan uap air panas tanpa tekanan.

Sterilisasi ini digunakan untuk media dan bahan cair yang tidak tahan panas. Alat yang digunakan adalah dandang biasa, sterilisator dari Koch Arnold (Arnold steam sterilizer) atau autoclave (otoklaf) dengan klep terbuka.

Caranya : Bahan dipanaskan dengan suhu 100°C selama 30 menit agar sel vegetative mikroorganisme terbunuh. Kemudian bahan tersebut diinkubasi selama 24 jam pada suhu kamar, hal ini untuk memberi kesempatan tumbuhnya spora. Sterilisasi diulang selama 3 kali berturut-turut.
 - (ii) Pemanasan basah dengan uap air basah bertekanan.

Sterilisasi ini dilakukan dengan menggunakan otoklaf dimana terjadi kenaikan suhu dalam ruangan tertutup/otoklaf sebagai akibat adanya kenaikan tekanan dalam ruang tersebut. Bahan yang disterilkan adalah bahan yang tahan tekanan, misalnya untuk sterilisasi medium pertumbuhan mikroorganisme.

Caranya :

 - Otoklaf dibuka dan diisi air secukupnya, kemudian bahan-bahan yang akan disterilkan diletakkan di atas rak.
 - Otoklaf ditutup kembali, sekrup diputar seimbang agar tertutup rapat. Kemudian klep pengatur uap air dibuka. Sumber panas dinyalakan, setelah air mendidih 100°C tekanan 1 atm dan keluar uap air dari klep, maka klep segera ditutup.
 - Uap air panas tidak akan keluar lagi, sehingga tekanan dalam otoklaf naik dan suhu akan naik lebih dari 100°C . Sterilisasi ini memerlukan suhu 121°C tekanan 2 atm selama 15 – 20 menit.
 - Setelah cukup, sumber panas dimatikan. Alat ataupun bahan dikeluarkan sebaiknya setelah suhu dibawah 80°C dengan terlebih dahulu membuka klep uap air sedikit demi sedikit.
 - Dalam sterilisasi dengan otoklaf harus ditunggu dan harus hati-hati dalam mengurangi tekanan saat akan membuka otoklaf, karena perubahan tekanan dan temperatur yang mendadak dapat menyebabkan cairan yang disterilkan meletus dan alat-alat gelas dapat pecah.
 - (iii) Pasteurisasi

Sterilisasi dilakukan dengan pemanasan kurang dari 100°C , dilakukan untuk sterilisasi bahan yang tidak tahan panas tinggi dan dilakukan 3 kali berturut-turut.

Contoh:

 - Sterilisasi susu : pemanasan antara 60°C - 70°C selama 30 menit, 3x berturut-turut.
 - Sterilisasi serum/vaksin : pemanasan antara 55°C - 60°C selama 60 menit/hari, dilakukan selama 5-6 kali berturut-turut.
 - Sterilisasi media Louwenstein Jensen (disebut juga sterilisasi bertingkat):

Caranya : Hari I : 40° C selama 30 menit.
 : 60° C selama 30 menit.
 : 80° C selama 60 menit.
 Hari II : 80° C selama 60 menit.
 Hari III: 80° C selama 60 menit.

(iv). Thyndalisasi

Sterilisasi dilakukan dengan pemanasan 100°C selama 60 menit dilakukan 3 kali (hari) berturut-turut.

Contoh : Sterilisasi media agar 4% atau media gula-gula.

2. Sterilisasi dengan penyinaran (radiasi)

Berbagai macam sinar radioaktif dapat mengakibatkan kematian mikroorganisme. Adapun sinar dengan gelombang elektromagnetik yang sering digunakan untuk sterilisasi adalah :

a. Sinar Ultra Violet

Sinar UV mempunyai panjang gelombang 15–390 nm, pada panjang gelombang 260-270 nm, sinar ini mempunyai efek bakterisidal dan paling kuat pada panjang gelombang 265 nm. Alat yang sering digunakan adalah lampu UV dan biasanya digunakan untuk sterilisasi ruangan seperti kamar bedah, kamar pengisian ampul obat, atau juga pada permukaan-permukaan benda.

b. Sinar X

Sinar ini mempunyai daya penetrasi yang lebih besar dari sinar UV.

c. Sinar Gamma

Sinar ini mempunyai daya penetrasi lebih besar dari sinar X, sehingga sering digunakan untuk sterilisasi material yang tebal seperti bungkus alat-alat medis/kedokteran, paket makanan, paket minuman, dan sebagainya. Sinar gamma merupakan sinar tembus yang berasal dari sumber energi atom seperti cobalt radioaktif. Sinar ini menembus hampir melewati semua benda kecuali lapisan timbal yang tebal.

d. Sinar Katode

Sinar ini sering digunakan untuk menghapus hama pada suhu kamar terhadap barang-barang yang telah dibungkus.

3. Sterilisasi secara kimiawi

Sterilisasi ini dilakukan dengan menggunakan bahan atau zat-zat kimia. Menurut fungsinya dapat digolongkan dalam :

a. Antiseptik

adalah bahan kimia yang dipakai untuk mencegah aktivitas mikroorganisme baik secara menghambat maupun membunuh. Umumnya digunakan bagi obyek yang hidup, misalnya pada jaringan luar manusia (kulit). Tindakannya (usahanya) disebut antisepsis.

Contoh antiseptik : fenol < 5%, iodium tinktur 2%, deterjen, savlon, povidon iodine (betadin), alkohol 50 – 70%.

b. Desinfektan

yaitu bahan-bahan kimia yang digunakan untuk desinfeksi, bersifat merusak jaringan sehingga digunakan untuk benda/obyek yang tak hidup.

Contoh desinfektan : formalin, iodium tinktur > 4%, klorin, anti serangga.

Antiseptik dapat berubah menjadi desinfektan apabila kadarnya tinggi ataupun terlalu tinggi sehingga mempunyai sifat merusak jaringan hidup.

Beberapa zat kimia yang mempunyai daya anti mikroorganisme :

1. Fenol dan derivatnya, dapat digunakan sebagai desinfektan ataupun antiseptik tergantung kadar yang dipakai. Cara kerjanya mempresipitasikan protein secara aktif atau merusak selaput sel dengan menurunkan tegangan permukaan.
2. Alkohol, pada kadar 50-70% memiliki sifat bakterisidal untuk bentuk vegetatif. Metanol sebaiknya tidak digunakan karena berbahaya untuk mata dan daya bakterisidalnya rendah. Cara kerja adalah merusak membran sel dan menginaktivasi enzim-enzim dengan cara denaturasi protein melalui dehidrasi dan melarutkan lemak.
3. Halogen dan gugusannya, misalnya : iodine yang sering digunakan untuk antiseptik kulit. Hipoklorit digunakan sebagai antiseptik atau desinfektan. Cara kerjanya adalah mengoksidasi protein sehingga merusak membran dan menginaktivasi enzim-enzim.
4. Aldehid, misalnya formalin yang digunakan sebagai desinfektan. Cara kerjanya adalah terjadinya denaturasi protein. Kadar biasanya 1%.
5. Logam berat dan gugusannya, misalnya mercuriochrom dan methiolat yang biasanya digunakan sebagai antiseptik. Perak nitrat sebagai antiseptik mata. Cara kerjanya adalah dengan mempresipitasikan enzim-enzim atau protein esensial lain yang terdapat dalam sel.
6. Deterjen, dengan cara kerja merusak membran sitoplasma oleh gugus hipofilik dan hidrofilik yang terdapat pada deterjen.
7. Gas sterilisator, misalnya etilen oksida yang merupakan gas sterilisator bagi alat/bahan yang tidak tahan panas ataupun tidak bisa disterilkan dengan zat kimia cair. Gas ini memiliki daya penetrasi dan daya mikrobisid tinggi, tetapi mempunyai sifat toksis dan mudah meledak sehingga jarang digunakan.

Pada pelaksanaan sterilisasi sering dijumpai istilah dengan akhiran 'cide' atau 'sid' , akhiran tersebut menunjukkan bahwa zat (biasanya bahan kimia) yang dipakai mampu membunuh, misalnya bakterisid (membunuh bakteri), fungisid (membunuh jamur), virusid, sporosid. Adapula istilah dengan akhiran 'statik', akhiran tersebut menunjukkan bahwa zat (biasanya bahan kimia) yang dipakai mampu mencegah pertumbuhan mikroorganisme tetapi tidak sampai membunuh termasuk sporanya.

4. Sterilisasi secara mekanik.

Sterilisasi cara ini biasanya dilakukan dengan penyaringan bahan yang akan disterilkan melalui saringan/filter yang tidak dapat dilalui oleh kuman sehingga diperoleh filtrat yang steril. Sterilisasi ini digunakan bagi bahan-bahan cair yang tidak tahan panas seperti : serum darah, vaksin, toksin, enzim ataupun bahan yang mengandung zat yang tidak tahan panas dan juga untuk bahan-bahan yang mengandung zat-zat yang tidak stabil misalnya : larutan gula, natrium bicarbonat, dan sebagainya. Sterilisasi cara ini masih bisa terkontaminasi oleh virus.

Macam-macam filter :

1. Filter Chamberland

Elemen penyaring pada alat ini adalah yang tidak dilapisi dengan email. Cairan yang akan difiltrasi ditempatkan pada tepi luar filter mantel yang terbuat dari gelas, filtrat yang dihasilkan ditampung dalam botol steril. Porositas filter ini bervariasi yaitu : L1, L2, L3, dan seterusnya. Yang biasa digunakan untuk penyaringan bakteri adalah L3.

2. Filter Berkefield

Elemen penyaring pada alat ini terbuat dari tanah diatomae, dengan tingkat porositas kasar (veil=V), normal (N) dan halus (wenig=W). Bentuk dan cara kerja seperti Chamberland. Untuk sterilisasi biasanya digunakan ukuran N dan W.

3. Filter Seitz (filter asbes)

Merupakan alat penyaring dari 'stainless steel' selinder tahan karat yang dilengkapi dengan penyaring asbes selulosa yang dapat diganti, sedangkan pada Chamberland dan Barkefield filter dapat dicuci.

4. Penyaring dari gelas

Filter terbuat dari gelas pyrex. Saringan ini lebih disukai karena lebih mudah dibersihkan daripada saringan lain.

B. Teknik Mencuci Tangan

Pembedahan sering dilakukan didalam praktek kedokteran gigi terutama bedah minor. Proses bedah memerlukan teknik aseptik untuk mewaspadai dan mencegah terjadinya infeksi pasca bedah. Teknik aseptik adalah suatu cara untuk memperoleh dan memelihara keadaan steril. Dasar dari teknik ini bahwa infeksi terjadi berasal dari luar melalui area pembedahan.

Ada 3 prosedur aseptik yang harus dikerjakan sebelum melakukan tindakan/perawatan dental, yaitu

1. Mensucihamakan tempat kerja/pembedahan
2. Mensucihamakan bagian tubuh yang kontak dengan tempat kerja/pembedahan
3. Sterilisasi alat-alat yang diperlukan dalam pembedahan

Salah satu upaya tindakan mensucihamakan bagian tubuh yang kontak dengan tempat kerja/pembedahan adalah dengan mencuci tangan yang benar.

Teknik Mencuci Tangan

Mencuci tangan merupakan salah satu prosedur aseptik, yaitu mensucihamakan bagian tubuh sebelum dan setelah kontak dengan tempat kerja/pembedahan dan pasien. Mencuci tangan di bawah air mengalir dengan menggunakan sabun biasa sudah cukup untuk membersihkan serta menghilangkan lemak di permukaan kulit dan menurunkan jumlah bakteri.

Mengingat pentingnya mencuci tangan dalam prosedur aseptik ini, WHO mengeluarkan tata cara mencuci tangan yang benar. Berikut 6 langkah cara mencuci tangan yang benar menurut WHO :

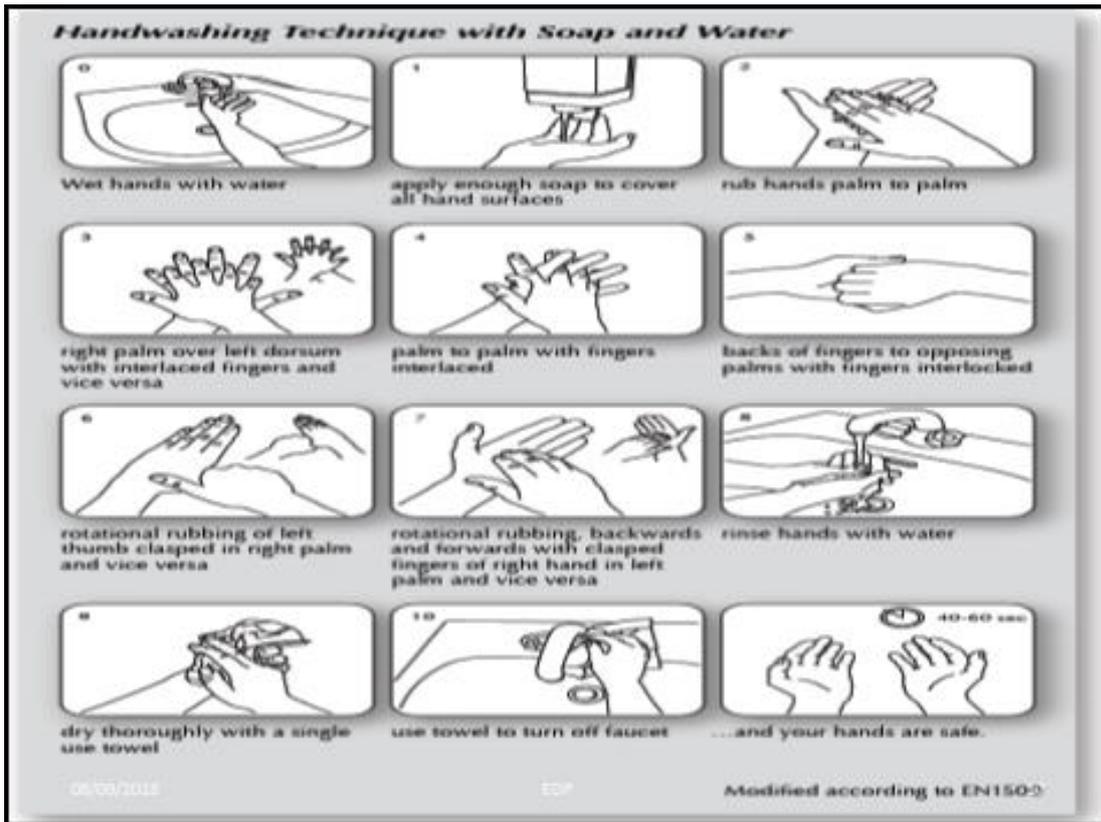
1. Basahi kedua telapak tangan setinggi pertengahan lengan memakai air yang mengalir, ambil sabun kemudian usap dan gosok kedua telapak tangan secara lembut.
2. Usap dan gosok juga kedua punggung tangan secara bergantian
3. Jangan lupa jari-jari tangan, gosok sela-sela jari hingga bersih
4. Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan mengatupkan
5. Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian
6. Letakkan ujung jari ke telapak tangan kemudian gosok perlahan .Bersihkan kedua pergelangan tangan secara bergantian dengan cara memutar, kemudian diakhiri dengan membilas seluruh bagian tangan dengan air bersih yang mengalir lalu keringkan memakai handuk atau tisu.

Di Indonesia, prosedur mencuci tangan yang dikeluarkan DEPKES terdiri 7 langkah. Prosedur ini mengacu pada 6 langkah WHO dan dikembangkan menjadi 7 langkah. Prosedur tersebut adalah :

1. Pertama basuh kedua tangan menggunakan air bersih yang mengalir. Ambil sabun, dan ratakan pada kedua telapak tangan.
2. Gosok secara merata dan bergantian kedua telapak tangan, jari – jari, punggung telapak tangan dan sela - sela jari.
3. Bersihkan ujung jari - jari dengan mengatupkannya.
4. Gosok ibu jari tangan kiri memutar dengan menggenggamnya menggunakan tangan kanan, lakukan juga untuk ibu jari sebelah kanan.
5. Gosok ujung jari - jari anda di telapak tangan dengan gerakan memutar secara bergantian.
6. Gosok pergelangan tangan secara bergantian.
7. Akhiri dengan membilas tangan menggunakan air bersih yang mengalir lalu keringkan dengan kain atau tisu bersih.

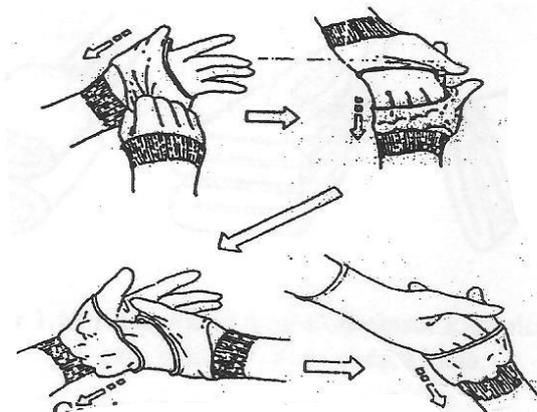
Selain dengan cara di atas, cara mendesinfeksi kulit yang paling efektif (meski cenderung membuat kulit menjadi lebih kering) adalah dengan menggunakan cairan antiseptik yang mengandung alkohol. Preparat antiseptik bercampur deterjen akan berfungsi sebagai pembersih, sekaligus sebagai desinfektan. Antiseptik yang dianjurkan adalah *Chlorhexidine gluconate* 4% di dalam larutan deterjen (*Hibiscrub*) atau *povidone iodine* 7,5% di dalam larutan deterjen (*Betadine*).

Teknik cuci tangan dapat dilakukan dengan menggosokkan tangan menggunakan cairan antiseptik (*handrub*) atau dengan air mengalir dan menggunakan sabun antiseptik (*handwash*). *Handrub* dilakukan selama 20-30 detik sedangkan *handwash* 40-60 detik. Tata cara melakukan *handrub*, sama seperti mencuci tangan menggunakan air mengalir. Perbedaannya pada *handrub* tidak perlu dikeringkan dengan handuk atau tissue tapi cukup diangin-anginkan saja.



MEMAKAI SARUNG TANGAN

Setelah tangan dibasuh dan dikeringkan, sedikit cairan antiseptik masih tetap melekat di kulit dan proses desinfeksi terus berlangsung. Kedua tangan dianggap bersih, tetapi tidak steril karena flora kulit mustahil dapat dibasmi sama sekali. Pemakaian sarung tangan dengan teknik secara tertutup tidak dapat diterapkan, dan sarung tangan dipasangkan secara biasa. (Gbr. 1.12).



Gbr. 1.12 Teknik Tradisional

Di pasaran tersedia sarung tangan sekali pakai dengan ketebalan dan bentuk permukaan yang beraneka ragam. Untuk memudahkan pemasangan, hampir semua dilumuri tepung. Bahkan ada yang dilengkapi dengan bungkus tepung terpisah,

walaupun banyak ahli bedah yang menghindari pemakaian bungkus tepung ini. Sebenarnya sarung tangan mudah dikenakan, asalkan tangan pemakai cukup kering. Salah satu keberatan penggunaan tepung adalah kemungkinan terjadinya granuloma. Untuk mengurangi risiko ini, setelah terpasang sarung tangan dapat dibilas dengan cairan yang steril. Bisa juga dipilih sarung tangan yang tidak dilumuri dengan tepung, di luar negeri dijual dengan merek *Biogel*. Kebanyakan sarung tangan terbuat dari lateks yang dapat menimbulkan reaksi alergi bagi beberapa pemakai. Untuk orang-orang yang sensitif ini tersedia sarung tangan khusus yang tidak merangsang timbulnya alergi.

POSISI ERGONOMIS OPERATOR

Prinsip *four-handed dentistry*:

Asisten dokter gigi dianggap sebagai bagian penting dari pekerjaan dokter gigi. Telah menjadi semakin jelas bahwa asisten dokter gigi yang terlatih dengan baik sama pentingnya dengan peralatan gigi dalam perawatan kepada pasien.

Terdapat empat prinsip dasar dalam perawatan kedokteran gigi:

1. Tindakan di dalam kedokteran gigi dilakukan dalam posisi duduk.
2. Memanfaatkan keterampilan dari asisten Dokter Gigi yang terampil.
3. Mengorganisasikan setiap tindakan kedokteran gigi yang dilakukan.

Konsep ini dikenal sebagai *four handed dentistry* yang terdiri dari dokter gigi dan asisten. *Four handed dentistry* merupakan perawatan gigi yang dilakukan dengan 4 tangan secara bersamaan, 2 tangan operator dan 2 tangan asisten. Dalam konsep *four handed dentistry* dikenal konsep pembagian zona kerja di sekitar *dental unit* yang disebut *clock concept*. Zona kerja diidentifikasi menggunakan wajah pasien sebagai wajah/muka jam dengan kepala pasien dijadikan pusat dan jam 12 terletak tepat di belakang kepala pasien. Zona kerja tersebut dibagi menjadi 4, yaitu *operator's zone*, *assistant's zone*, *transfer zone* dan *static zone*.

Operator's zone sebagai tempat pergerakan dokter gigi. *Assistant's zone* adalah zona tempat pergerakan perawat gigi atau asisten. *Transfer zone* adalah daerah tempat transfer alat dan bahan antara tangan dokter gigi dan tangan asisten. Instrumen diberikan dari asisten ke dokter gigi lewat dada pasien. Jangan memberikan alat di atas mata pasien. Sedangkan *static zone* adalah daerah tanpa pergerakan dokter gigi maupun perawat gigi serta tidak terlihat oleh pasien, zona ini untuk menempatkan meja instrumen bergerak yang berisi instrumen tangan serta peralatan yang dapat membuat takut pasien.

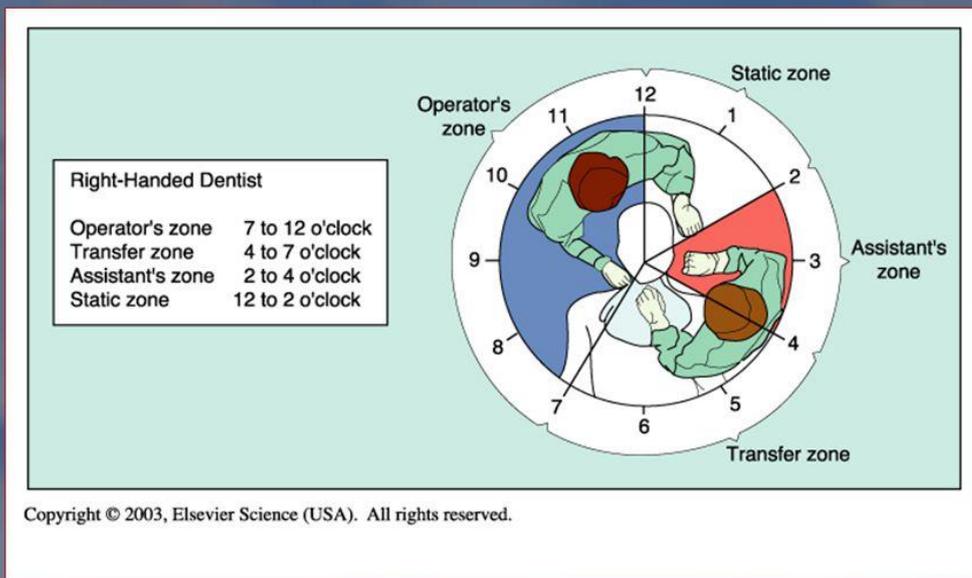
Pembagian zona kerja:

Ada 4 zona pada posisi kerja berdasarkan arah jarum jam:

1. Zona operator berada pada posisi arah jarum jam 7-12
2. Zona asisten berada pada posisi arah jarum jam 2- 4

3. Zona statis (untuk instrumen dan bahan) berada pada posisi arah jarum jam 12-2
4. Zona transfer berada pada posisi arah jarum jam 4-7

Fig. 33-5



Copyright © 2003, Elsevier Science (USA). All rights reserved.

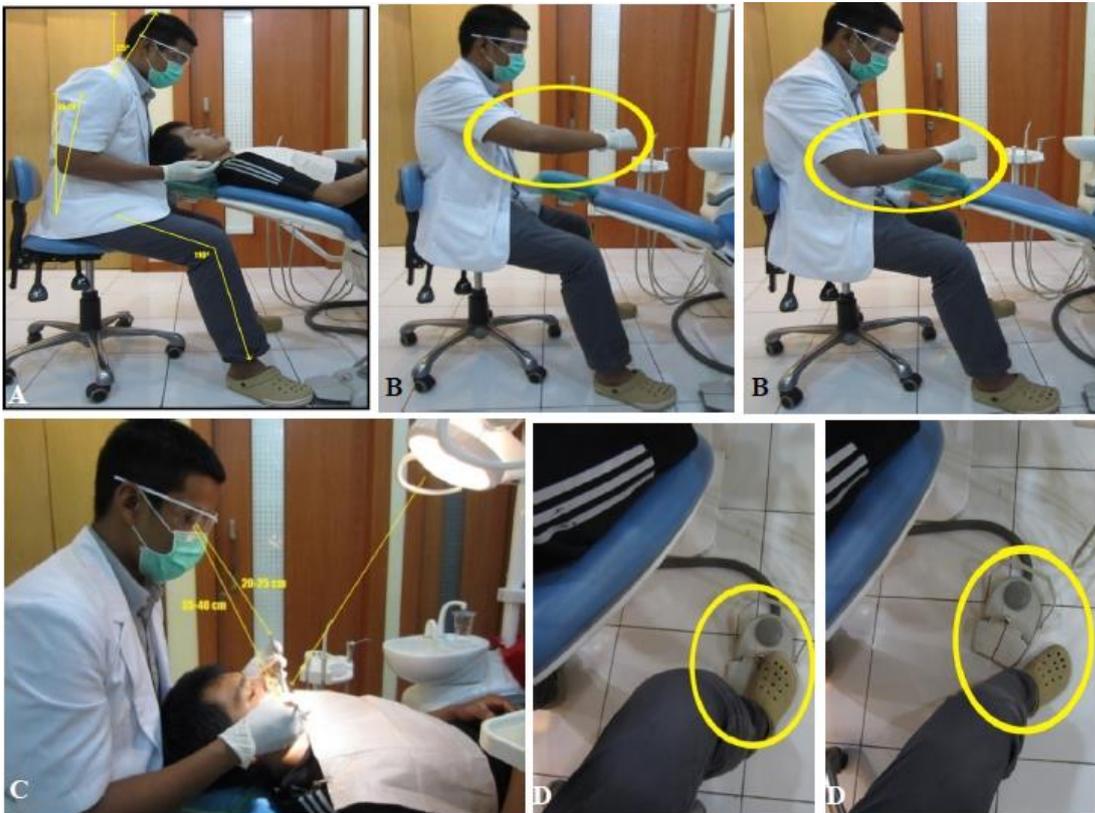
Copyright 2003, Elsevier Science (USA). All rights reserved.

Ergonomi adalah terciptanya sistem kerja yang sehat, aman, dan nyaman bagi manusia. Posisi ergonomi ini dapat mencegah terjadinya gangguan muskuloskeletal dan cedera saat bekerja. Dokter gigi telah lama paham bahwa posisi duduk lebih disarankan untuk mengurangi gangguan muskuloskeletal akibat postur statis yang terlalu lama dan melelahkan. Akan tetapi, tidak dipungkiri bahwa terdapat risiko gangguan muskuloskeletal saat dokter gigi bekerja pada posisi duduk. Banyak tindakan medis yang dilakukan dokter gigi dalam posisi duduk dan statis, sehingga jika tidak dilakukan dengan tepat akan tetap mempunyai risiko gangguan muskuloskeletal.^{4,5}

Postur tubuh yang ergonomi adalah posisi tubuh mahasiswa sewaktu melakukan prosedur perawatan pasien berdasarkan *test of visual perception* (TVP) yang terdiri dari 8 item kriteria.

Tabel 1 Kriteria postur tubuh yang ergonomi berdasarkan *test of visual perception*

- 1 Sudut antara paha dan betis harus membentuk sudut yang besarnya 110° atau lebih
- 2 Dokter gigi harus simetris ke depan dan punggung sejauh mungkin dari sandaran tempat duduk, atau badan dimiringkan ke depan maksimal hingga $10-20^\circ$, hindari memutar dan miring condong ke samping
- 3 Kepala dokter gigi dapat dimiringkan ke depan hingga 25°
- 4 Pedal *drive* harus diposisikan/ditempatkan dekat dengan salah satu kaki
- 5 Lengan diangkat hingga $10-25^\circ$ dari sumbu horisontal
- 6 Jarak antara area kerja (mulut pasien) ke mata (atau kacamata pelindung) adalah $35-40$ cm
- 7 Instrument harus diposisikan dengan area penglihatan dari dokter gigi pada jarak antara $20-25$ cm
- 8 Lampu dari *dental chair* harus diposisikan di atas kepala dokter gigi sebelum dan saat dokter gigi bekerja, sehingga cahaya yang dihasilkan terpancar lurus searah pandangan langsung ke dokter gigi



Gambar 1 Postur tubuh yang ergonomi; A posisi dan sudut kaki, punggung (duduk), dan posisi kepala; B posisi lengan diangkat hingga $10-25^\circ$ dari sumbu horisontal; C jarak antara area kerja (mulut pasien) $35-40$ cm dan instrumen $20-25$ cm ke mata (kacamata pelindung), serta posisi lampu *dental chair* yang tepat ke area kerja; D posisi *pedal drive* dekat dengan salah satu kaki (Sumber: Atas izin Sarwo Edy).

Posisi kerja sesuai arah jarum jam

Beberapa gambaran mengenai posisi kerja berdasarkan arah jarum jam, walaupun sebenarnya posisi kerja bisa juga berubah tergantung dari lingkungan klinik, perawatan yang dilakukan (misal: pencabutan, penambalan, scalling dll) serta kenyamanan dari masing-masing individu.

Posisi kerja pada perawatan Rahang Atas kanan

Posisi operator yang nyaman pada jam 10, asisten pada jam 3, sedangkan meja instrument pada jam 2. Kepala pasien menoleh ke kiri, jari telunjuk tangan kanan fixasi pada permukaan bukal Molar 1 Rahang Atas, kaca mulut posisi di dekat I1 atau I2 Rahang Bawah. Bisa juga melakukan penambalan dengan posisi operator di jam 11/12 dengan cara merangkul pasien/dibelakang pasien. Posisi asisten dan meja instrumen menyesuaikan.



Posisi kerja pada perawatan Rahang Atas kiri

Operator pada posisi jam 9 atau 10. Kepala pasien menoleh ke arah operator, kaca mulut agak jauh dari bagian oklusal gigi RA kiri, dekat dengan bibir bawah. Daerah proksimal dan gingiva akan mudah terlihat. Fiksasi jari pada gigi Molar 1, juga berfungsi untuk membuka mukosa pipi dan bibir.



Posisi kerja pada perawatan Rahang Bawah kiri

Posisi operator di jam 9, kepala pasien menghadap ke arah operator. Kaca mulut dekat dengan molar RB. Tangan operator menyilang, tangan kiri yang memegang kaca mulut terletak dibawah tangan kanan yang memegang instrument lain. Asisten operator berada di posisi jam 2. Sinar lampu direfleksikan lewat kaca mulut.



Posisi kerja pada perawatan Rahang Bawah kanan

Posisi operator yang nyaman adalah di jam 9. Sebaiknya posisi pasien membentuk sudut 45^o, kepala pasien menghadap ke arah operator, rahang pasien sejajar siku operator. Fiksasi dilakukan pada permukaan bukal gigi molar dengan bantuan kaca mulut dan gigi lain yang dekat dengan handpiece.



Posisi kerja pada perawatan gigi Anterior RA dan RB

Biasanya posisi operator di jam 8. Bekerja dengan bantuan operator terutama pada bagian lingual dan palatum. Tetapi untuk perawatan pada sebelah labial, pandangan langsung dengan mata, kaca mulut digunakan untuk membuka mukosa labial.



DAFTAR PUSTAKA

1. Chaikumarn, M., 2004, Working Conditions and Dentist's Attitude Towards Proprioceptive Derivation, *Int. J Occup. Safety and Ergonomics (JOSE)*, 10 (2): 137.
2. Gandavadi, A., 2007, *Assessment of Dental Student Posture in Two Seating Conditions using RULA methodology-A Pilot Study*, *British Dent. J.*, 203 (10): 601.
3. Finkbeinr BL. *Four-handed Dentistry Revisited*. *J Contemp Dent Pract* 2000; 1(4):3-5.
4. Manji I. Designing Better Dentistry: *The Ergonomic Approach*. *J Can Dent Assoc* 1992; 58(3):172-3.
5. Dalai, D.R., Bhaskar, D.J., Agali R, C., Gupta, V., Singh, N., Bumb, S.S, 2014, *Four Handed Dentistry: An Indispensable Part for Efficient Clinical Practice*, *International Journal of Advanced Health Sciences*: 16-20
6. Windi dan Samad, R, 2015. *Penerapan postur tubuh yang ergonomis oleh mahasiswa tahap profesi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin selama prosedur perawatan (Application of ergonomic posture by clinical dental students of Faculty of Dentistry Hasanuddin University during treatment procedure*, *Dentofasial*, Vol.14, No.1

SKILL LAB 3

Pemeriksaan Fisik (Ekstraoral)

I. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Mampu melakukan pemeriksaan umum fisik dan sistem stomatognatik (meliputi pemeriksaan ekstra dan intraoral) pada pasien anak dan dewasa secara akurat, meliputi :

1. Kemampuan menilai penampilan dan kesehatan umum pasien berdasarkan pengamatan.
2. Kemampuan melakukan pemeriksaan ekstraoral daerah kepala dan leher.

II. ALAT DAN BAHAN

ALAT :

- Stetoskop
- Tensimeter
- Timbangan
- Pengukur tinggi badan
- Termometer

BAHAN:

- Skenario kasus
- Form dental record khusus pemeriksaan fisik dan pemeriksaan intra oral

III. TAHAPAN KEGIATAN

1. Mahasiswa bekerja antar teman, satu sebagai dokter, satu sebagai pasien dan kemudian bergantian (kalau waktu memungkinkan).
2. Mahasiswa harus melakukan pemeriksaan fisik ekstraoral dan intraoral sesuai dengan skenario kasus yang sudah disediakan.
3. Skenario kasus diperuntukkan bagi mahasiswa yang berperan sebagai pasien, sedangkan tugas pemeriksaan fisik ekstraoral dan intraoral dilakukan oleh mahasiswa yang berperan sebagai dokter gigi.
4. Mahasiswa menggunakan dental unit yang ada untuk belajar posisi operator yang benar dan penempatan pasien yang nyaman.
5. Mahasiswa bergantian peran.
6. Semua hasil pemeriksaan ditulis dalam lembar yang tersedia.

Tugas :

1. Lakukan pemeriksaan fisik EO dan IO pada mahasiswa yang berperan sebagai pasien berdasarkan scenario kasus yang anda terima.
2. Skenario untuk operator diberikan saat skill lab berlangsung.

IV. DASAR TEORI PEMERIKSAAN EKSTRAORAL

Pemeriksaan fisik merupakan suatu pemeriksaan terhadap berbagai temuan yang telah dikumpulkan baik melalui anamnesis atau pemeriksaan lain untuk menegaskan diagnosis suatu penyakit

Ada 3 tahapan dalam pemeriksaan fisik, yaitu:

1. Pengamatan penampilan dan kesehatan umum pasien
 2. Pemeriksaan ekstraoral daerah kepala dan leher.
 3. Pemeriksaan intraoral.
1. Pengamatan penampilan dan kesehatan umum pasien
Dilakukan sejak pasien masuk ke dalam ruangan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengamatan penampilan dan kesehatan umum pasien adalah :

- | | |
|--------------|--------------------------|
| a. Stature | h. Hair |
| b. Body type | i. Extremities |
| c. Symetry | j. Sexual characteristic |
| d. Mobility | k. Response |
| e. Posture | l. Function |
| f. Color | m. Personal hygienes |
| g. Skin | n. Odor |

2. Pemeriksaan ekstraoral daerah kepala dan leher
 - a. Kepala dan Muka, meliputi :

Bentuk kepala dan muka, kulit kepala dan muka, bekas luka di kepala / muka, pertumbuhan rambut, simetri pipi dan bibir
 - b. Kulit (warna, tekstur, turgor, suhu, sianosis, pucat dan lesi dermatologik.
 - c. Mata (celah mata, konjungtiva, sclera, pupil, ekterus)
 - d. Hidung (posisi septum, sekret hidung, nyeri sinus, sumbatan jalan nafas)
 - e. Telinga (meatus akustikus eksterna, kanalis, prosesus mastoideus, kelenjar parotis, TMJ).
 - f. Leher (denyut carotis, musc. sternomastoideus, limfonodi servikalis, submaxillaris, submandibularis, submental, kelenjar tiroid).
 - g. Lengan, Tangan dan Jari (arthritis, tremor, cacat)

Teknik pemeriksaan fisik meliputi:

- | | |
|-------------|--------------------|
| a. Inspeksi | e. Auskultasi |
| b. Diaskopi | f. Probing |
| c. Palpasi | g. Aspirasi |
| d. Perkusi | h. Assesmen fungsi |

A. Inspeksi

Teknik pemeriksaan langsung dengan indra mata dan dilakukan secara sistematis. Struktur bagian yang diperiksa harus dibersihkan, tidak tertutup pakaian, kosmetik, saliva, gigi tiruan, obturator, kaca mata, dsb. Hal yang perlu diperiksa: warna, ukuran, bentuk, hubungan anatomis, keutuhan dan ciri permukaan jaringan

- B. Diaskopi
Pemeriksaan dengan menggunakan kaca tembus pandang / *objek glass* yang ditekan pada jaringan yang diperiksa. Hal ini dimaksudkan untuk membedakan lesi-lesi vaskuler atau non-vaskuler. Tekanan objek glass pada lesi yang banyak pembuluh darah, menyebabkan area tersebut "pucat".
- C. Palpasi
Pemeriksaan dengan menggunakan indra peraba. Palpasi dilakukan dengan menekan jaringan yang diperiksa ke arah tulang atau jaringan sekitar. Penekanan dapat dilakukan dengan dua jari (bidigital) atau dua tangan (bimanual). Pemeriksaan ini bertujuan memberi informasi tentang tekstur, ketebalan, konsistensi, dan temperatur.
- D. Perkusi
Pemeriksaan dengan mengetukkan jari atau instrumen ke arah jaringan. Perkusi pada gigi-geligi memberikan informasi diagnostik tentang kondisi jaringan periodontal.
- E. Auskultasi
Tindakan mendengarkan bunyi baik secara langsung maupun melalui stetoskop atau instrumen lainnya dari bagian tubuh. Di Kedokteran Gigi dilakukan untuk pemeriksaan Temporo Mandibular Joint (TMJ) atau oklusi .
- F. Probing
Pemeriksaan dengan menggunakan alat tertentu, seperti ujung sonde untuk identifikasi karies, kedalaman pocket periodontal menggunakan periodontal probe.
- G. Aspirasi
Pengambilan cairan dari jaringan / organ tubuh dengan jarum khusus.
- H. Assesmen fungsi
Misal assesmen fungsi kelenjar ludah dengan palpasi pada kelenjar saliva dan menghitung curah saliva.

SKILL LAB 4

Pemeriksaan Fisik (Intraoral)

I. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Mampu melakukan pemeriksaan umum fisik dan sistem stomatognatik (pemeriksaan intraoral) pada pasien anak dan dewasa secara akurat, meliputi :

1. Kemampuan melakukan pemeriksaan jaringan lunak mulut dengan baik dan benar.
2. Kemampuan melakukan pemeriksaan jaringan keras gigi dengan baik dan benar.
3. Kemampuan menggunakan alat diagnostik standar sesuai dengan fungsinya secara benar.
4. Kemampuan membedakan jaringan normal, variasi normal maupun abnormal rongga mulut.

II. ALAT DAN BAHAN

ALAT :

- Alat tulis
- Alat diagnosa standard (2 bh kaca mulut, 1 bh sonde, 1 bh pinset dan 1 bh ekskavator)

BAHAN:

- Alkohol
- Kapas
- Skenario kasus
- Form dental record khusus pemeriksaan fisik dan pemeriksaan intra oral
- Chloroethyl (CE)

III. TAHAPAN KEGIATAN

1. Mahasiswa bekerja antar teman, satu sebagai dokter, satu sebagai pasien dan kemudian bergantian (kalau waktu memungkinkan).
2. Mahasiswa harus melakukan pemeriksaan fisik ekstraoral dan intraoral sesuai dengan skenario kasus yang sudah disediakan.
3. Skenario kasus diperuntukkan bagi mahasiswa yang berperan sebagai pasien, sedangkan tugas pemeriksaan fisik ekstraoral dan intraoral dilakukan oleh mahasiswa yang berperan sebagai dokter gigi.
4. Mahasiswa menggunakan dental unit yang ada untuk belajar posisi operator yang benar dan penempatan pasien yang nyaman.
5. Mahasiswa bergantian peran.
6. Semua hasil pemeriksaan ditulis dalam lembar yang tersedia.

Tugas :

3. Lakukan pemeriksaan fisik IO pada mahasiswa yang berperan sebagai pasien berdasarkan scenario kasus yang anda terima.
4. Skenario untuk operator diberikan saat skill lab berlangsung.

IV. DASAR TEORI PEMERIKSAAN INTRAORAL

Pemeriksaan intraoral adalah pemeriksaan dalam rongga mulut terhadap berbagai temuan yang telah dikumpulkan melalui anamnesis atau pemeriksaan lain. Pemeriksaan intraoral meliputi :

- a. Pemeriksaan jaringan lunak mulut, meliputi :
 1. Mukosa bibir dan labial
 2. Mukosa bukal dan mukobukal fold
 3. Palatal
 4. Lidah dan dasar mulut
 5. Gingiva
 6. Oropharynx

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada pemeriksaan jaringan lunak pada mulut adalah : warna, konsistensi, permukaannya, bentuknya dsb. Dari pengamatan tersebut diharapkan, kita dapat membedakan jaringan tersebut sebagai kondisi normal, variasi normal atautkah abnormal.

- b. Pemeriksaan gigi geligi (karies, oklusi dsb).
Meliputi pemeriksaan sondasi, perkusi, palpasi dan test vitalitas.

Jaringan Lunak Mulut

1. Bibir & Mukosa bibir

- a. Bagian luar bibir : vermillion border dan kulit.
Vermillion border adalah bagian merah pada bibir/area lipstick yang terlindungi oleh membrane mukosa yang tidak mempunyai mucous glands. Di mulut berbatasan dengan mukosa labial dan di kulit berbatasan dengan mukokutaneus junction. Evaluasi bagian ini perhatikan warna, texture dan fissuring.
 - b. Bagian dalam bibir
Terdapat sejumlah nodul yang dapat dilihat dan di palpasi. Nodul-nodul tersebut merupakan mucous glands (glandula saliva asesoris).
Pada midline RA terdapat frenulum yang melekat pada maksila dan RB pada mandibula (frenulum labialis).
- ##### **2. Mukosa bukal**
- Bagian ini dilapisi oleh membrane mukosa squamusa dengan ketebalan yang bervariasi.
 - Pada mukosa bukal dekat gigi molar 2 atas terdapat papilla parotid yang merupakan muara dari kelenjar parotis (duktus Stenson's).

- Garis putih setinggi dataran oklusal disebut linea alba yaitu merupakan otot bucinator yang tertekan secara berlebihan oleh tonjol gigi posterior atas dan masuk ke dataran oklusi (hiperkeratotik).
- Frenulum bucalis RA dan frenulum mandibularis pada RB terletak kira-kira pada area premolar.
- Fordyce's granules dan leukoedema merupakan variasi normal. Fordyce's granules merupakan glandula sebacea yang ektopik. Ditemukan juga pada bibir. Klinis berupa nodule, berwarna kekuningan. Leukoedema : membrane mukosa tampak keriput, putih dan opak. Bila mukosa diregangkan akan menghilang.
- Mukobucal fold / lipatan mukobucal: eksostosis / tonjolan tulang baik pada maksila maupun mandibula.

3. Lidah dan dasar mulut

- Lidah memiliki 4 jenis papilla, yaitu : papilla filiformis, fungiformis, sirkumvalata dan foliate.
- Papilla filiformis, fungiformis, sirkumvalata terletak di dorsum lidah/punggung dan foliate pada lateral lidah. Papilla filiformis jumlahnya paling banyak, ukuran kecil dan berwarna putih menyebar pada dorsum lidah, Papilla fungiformis seperti jamur terletak di lateral border lidah dan ujung lidah jumlahnya lebih sedikit dan ukurannya lebih besar dari papilla filiformis. Papilla sirkumvalata terletak pada posterior dorsum lidah berisi 8-12 bh. Papilla foliate. Terletak di border lateral lidah, bentuk seperti daun.
- Median sulkus+ fissuring
- Lingual tonsil--- pada 1/3 posterior lidah /akar lidah.
- Ventral lidah terdapat bangunan frenulum lingualis, Pada sisi lainnya terdapat plika fimbriata. Area kebiruan disebut lingual vena/varikosisitas.
- Dasar mulut terdiri atas karunkel dan sublingual fold. Pada bagian karunkel terdapat lubang kecil pada sisi kanan dan kiri yang merupakan duktus wharton's (muara kelenjar submandibularis).
- Area antara membrane mukosa dasar mulut dan kulit pada region submandibula di leher terdiri atas glandula sublingual, gl submandibula, otot mylohyoid dn nodus limfatikus.

4. Gingiva

Terdiri atas margin gingival, interdental papilla dan attach gingival. Pada sisi palatinal dari incisivus sentralis ada yang disebut papilla incisiva.

5. Palatum

Terdiri palatum durum/keras dan palatum lunak/molle. Batas antara palatum lunak dan keras disebut ah line/vibrating line. Bangunan lain adalah rugae palatine, raphe palatine, fovea palatine dan ovula. Pada midline palatum durum sering terdapat nodul yang disebut torus palatines (RA) dan pada mandibula

disebut torus mandibularis. Jumlahnya bisa multiple atau tunggal, palpasi keras dan kadang berlobus.

6. Oropharing

Bagian depan dari dinding lateral terdapat tonsil palatine (fossa tonsilar). Bagian depan tonsil palatine dibatasi oleh pilar anterior dan pilar posterior (otot palatoglossus). Bagian belakang oropharing disebut dinding pharyngeal.

SKILL LAB 5

PEMERIKSAAN PENUNJANG LABORATORIUM

Skills lab ini menyesuaikan dengan praktikum patologi klinik.

I. Skenario Kasus (Operator/Dokter Gigi)

Seorang perempuan /laki-laki datang ke dokter gigi dengan keluhan gusi belakang kanan bawah bengkak. Keluhan dirasakan sejak 2 hari yang lalu. Pemeriksaan ekstraoral wajah dan konjungtiva tampak pucat, suhu tubuh agak demam, pipi kanan bengkak dan sedikit memerah pada bagian tengahnya. Kelenjar limfe teraba dan terasa sakit bila ditekan, terjadi gangguan membuka mulut (trismus). Saat membuka mulut, area sekitar telinga terasa sakit. Pemeriksaan IO gusi di sekitar gigi 48 bengkak, merah, dan sakit, gigi 48 parsial erupsi, seluruh mukosa tampak pucat.

II. Tugas untuk Operator / Dokter gigi

1. Tuliskan kemungkinan kondisi sistemik pasien dan berikan alasan berdasarkan scenario pada kasus tersebut.
2. Tuliskan kemungkinan kondisi dental pasien dan berikan alasan berdasarkan scenario kasus tersebut.
3. Tuliskan rencana perawatan **terkait kondisi sistemik** dan **kondisi dental pasien** pada kasus tersebut.
4. Tuliskan jenis pemeriksaan penunjang yang diperlukan **terkait kondisi sistemik** dan **kondisi dental pasien** pada kasus tersebut.
5. Lakukan interpretasi hasil pemeriksaan penunjang **terkait kondisi sistemik** pada kasus tersebut.

SKILL LAB 6

PEMERIKSAAN PENUNJANG (RONTGEN FOTO), Informed Consent, evaluasi RM

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Mampu menegakkan radiodiagnosis, radiodiagnosis banding pemeriksaan radiograf
Tujuan Khusus:

1. Mahasiswa mampu melakukan interpretasi rontgen foto dalam rangka penegakan diagnosis penyakit gigi dan mulut.

II. ALAT DAN BAHAN

ALAT :

- Alat tulis

BAHAN:

- Foto periapikal dan OPG
- Lembar jawaban
- Lembar contoh Informed Consent

III. KETENTUAN SKILL LAB

1. Mahasiswa melakukan interpretasi rongen foto yang tersedia.
2. Mahasiswa mampu membuat informed consent sesuai
3. Diskusikan tugas tersebut dengan pasangan saudara.

TUGAS :

1. Lakukan interpretasi rontgen foto yang tersedia



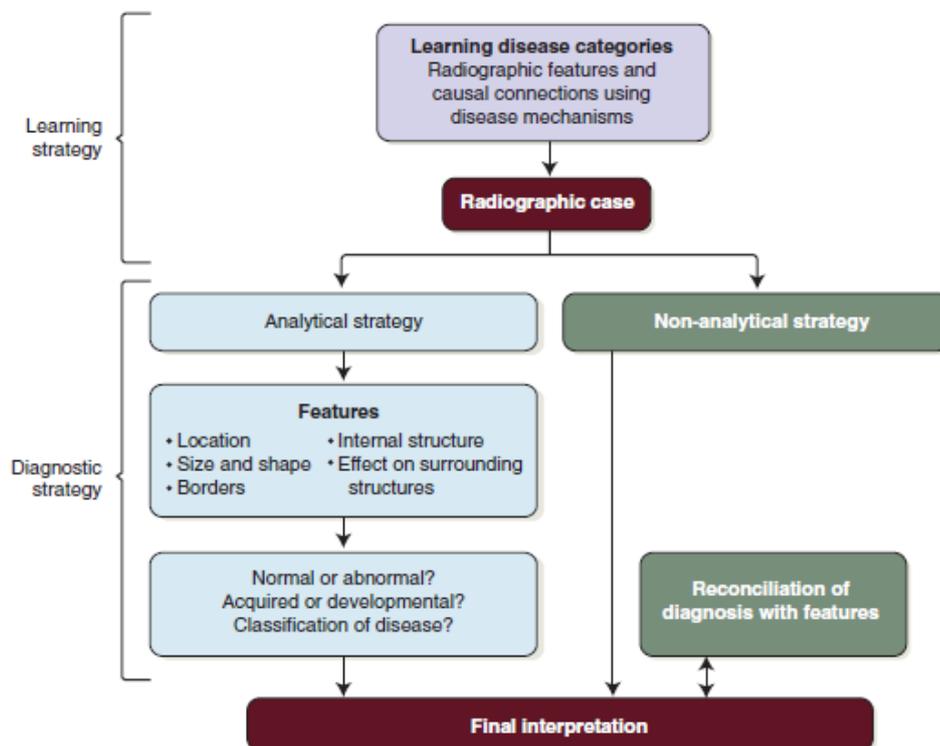
Rontgen foto merupakan salah satu alat bantu diagnostic. Pemeriksaan radiograf ini dilakukan jika memang benar-benar dibutuhkan untuk menunjang dalam penegakkan diagnosis. Pemeriksaan ini bersifat individualis disesuaikan dengan kasus pada masing masing pasien.

Berdasarkan letak film maka teknik radiografi dibagi menjadi dua kelompok yaitu teknik Intra Oral dan teknik Ekstra Oral. Ada tiga kategori teknik radiografi intraoral, yaitu 1) teknik periapikal; 2) teknik bitewing; dan 3) teknik Oklusal. Pada radiografi ekstraoral, yaitu 1) Oblique lateral; 2)Skull and maxillofacial; 3) Cephalometric; 4) Tomography dan 5) panoramic.

Interpretasi rongen foto tergantung dari masing-masing kasus yang ada. Yang perlu ditekankan dalam pembacaan rongen foto adalah istilah radiolusen dan radiopak sebagai suatu yang normal atautkah abnormal.

Gambaran radiolusen mengacu pada jaringan lunak seperti pulpa, ligament periodontal sedangkan radiopak mengaju pada jaringan keras seperti gigi dan tulang (kondisi normal).

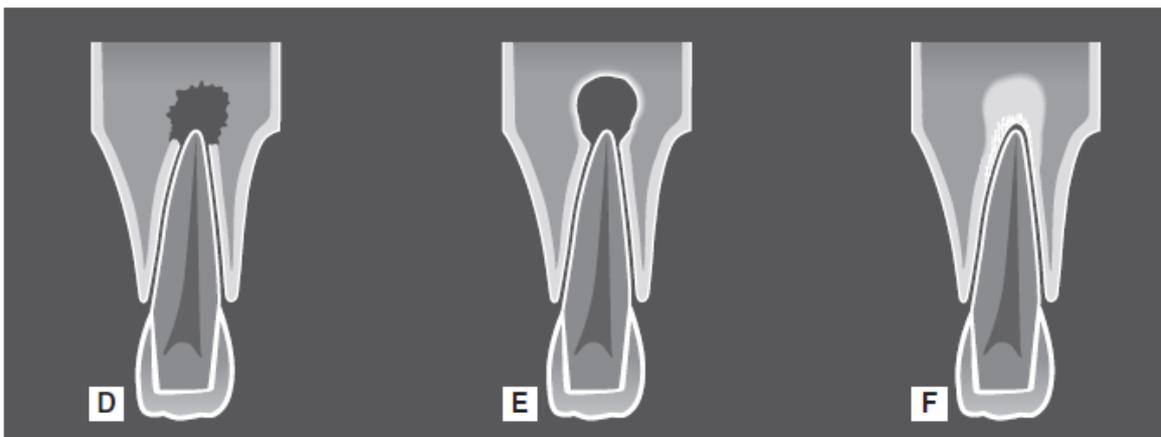
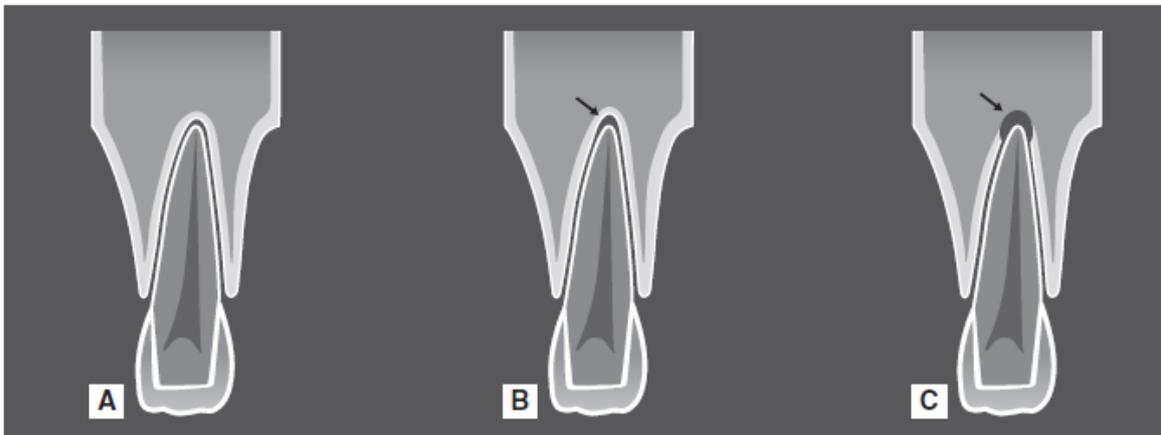
Yang perlu diperhatikan dalam interpretasi rongen foto adalah letak, warna, jumlah, batas dan bentuk.



ILUSTRASI PERIAPIKAL

Table 21.1 Summary of the effects of different inflammatory processes on the periapical tissues and the resultant radiographic appearances

State of inflammation	Underlying inflammatory changes	Radiographic appearances
Initial acute inflammation	Inflammatory exudate accumulates in the apical periodontal ligament space – <i>acute apical periodontitis</i>	Widening of the radiolucent line of the periodontal ligament space OR No apparent changes evident
Initial spread of inflammation	Resorption and destruction of the apical bony socket – <i>periapical abscess</i>	Loss of the radiopaque line of the lamina dura at the apex
Further spread of inflammation	Further resorption and destruction of the apical alveolar bone	Area of bone loss at the tooth apex
Initial low-grade chronic inflammation	Minimal destruction of the apical bone The body's defence systems lay down dense bone in the apical region	No apparent bone destruction but dense sclerotic bone evident around the tooth apex (<i>sclerosing osteitis</i>)
Latter stages of chronic inflammation	Apical bone is resorbed and destroyed and dense bone is laid down around the area of resorption – <i>periapical granuloma</i> or <i>radicular cyst</i>	Circumscribed, well-defined radiolucent area of bone loss at the apex, surrounded by dense sclerotic bone



A Normal.

B Early apical change – widening of the radiolucent periodontal ligament space (*acute apical periodontitis*) (arrowed).

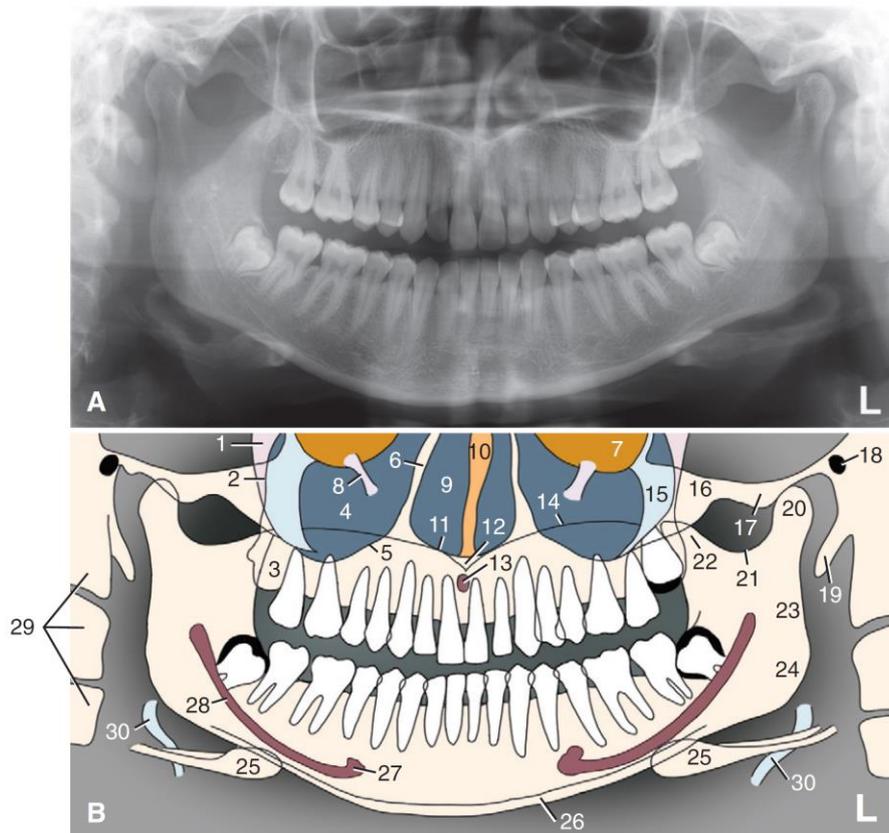
C Early apical change – loss of the radiopaque lamina dura (*early periapical abscess*) (arrowed).

D Extensive destructive acute inflammation – diffuse, ill-defined area of radiolucency at the apex (*periapical abscess*).

E Longstanding chronic inflammation – well-defined area of radiolucency surrounded by dense sclerotic bone (*periapical granuloma or radicular cyst*).

F Low grade chronic inflammation – diffuse radiopaque area at the apex (*sclerosing osteitis*).

ILUSTRASI PANORAMIK



- | | | |
|--|---|---------------------------------|
| 1. Pterygomaxillary fissure | 11. Floor of the nasal cavity | 22. Coronoid process |
| 2. Posterior border of maxilla | 12. Anterior nasal spine | 23. Posterior border of ramus |
| 3. Maxillary tuberosity | 13. Incisive foramen | 24. Angle of mandible |
| 4. Maxillary sinus | 14. Hard palate/floor of the nasal cavity | 25. Hyoid bone |
| 5. Floor of the maxillary sinus | 15. Zygomatic process of the maxilla | 26. Inferior border of mandible |
| 6. Medial border of maxillary sinus/
lateral border of the nasal cavity | 16. Zygomatic arch | 27. Mental foramen |
| 7. Floor of the orbit | 17. Articular eminence | 28. Mandibular canal |
| 8. Infraorbital canal | 18. External auditory meatus | 29. Cervical vertebrae |
| 9. Nasal cavity | 19. Styloid process | 30. Epiglottis |
| 10. Nasal septum | 20. Mandibular condyle | |
| | 21. Sigmoid notch | |

Skill Labs Informed Consent

Tahapan

1. Mahasiswa satu angkatan dibagi dalam 10 kelompok, masing-masing terdiri dari 7-9 mahasiswa dan dibimbing oleh 1 instruktur.
2. Penjelasan umum oleh instruktur masing-masing, tentang tata cara bagaimana membuat informed consent dan prosedur informed consent secara lisan dengan komunikasi yang benar
3. Mahasiswa berlatih membuat dan mendiskusikan isi dari form tentang persetujuan tindakan medis secara tertulis, secara berkelompok, meneliti kandungan isi tiap paragraf untuk diambil kesimpulan atas persetujuan dengan instruktur.
4. Mahasiswa berlatih membuat, melakukan dan mengutip perawatan atau tindakan informed consent secara lisan, yang dikomunikasikan secara berpasangan.
5. Dengan bimbingan instruktur di diskusikan macam-macam perawatan yang diperlukan informed consent lisan dan informed consent tertulis
6. Diskusi dan bedah kasus dilakukan dengan persetujuan dari instruktur dengan isi informed consent yang telah di diskusikan.
7. Komunikasi drg – pasien dilakukan dengan cara berpasangan, dengan menggunakan bahasa yang dapat dimengerti oleh masyarakat (general / awam)
8. Penilaian oleh instruktur dengan checklist tentang komunikasi, informasi yang diberikan dan kesepakatan perawatan yang akan dicapai.

DASAR TEORI

Dalam aspek hukum kesehatan, hubungan dokter gigi dengan pasien, terjalin dalam satu ikatan transaksi atau kontrak terapeutik. Dokter gigi sebagai pemberi pelayanan (*providen*) dan pasien sebagai penerima pelayanan, mempunyai hak dan kewajiban.

Perbedaan pandangan, jalan pikiran, dan terhambatnya komunikasi, akan membuat tidak harmonisnya hubungan dokter gigi dengan pasien. Hal ini disebabkan, pasien akan mempertimbangkan segi keuangan, efisiensi, efektifitas, agama, psikis, keluarga dan lainnya, sedangkan dokter gigi lebih banyak ke arah medis.

Informed consent atau persetujuan tindakan medis sangat diperlukan, karena di bidang kedokteran gigi, hasil akhir dari tindakan kita (*prognosis*) penuh dengan ketidak pastian, selain itu tindakan kita juga mengandung resiko, dan kadang diikuti oleh akibat yang tidak diharapkan.

Ada dua bentuk persetujuan tindakan medik (*informed consent*):

1. Persetujuan tindakan medik yang tersirat atau dianggap telah diberikan (*implied consent*)
 - a. Dalam keadaan normal
 - b. Dalam keadaan emergency
2. Persetujuan tindakan medik yang dinyatakan (*expressed consent*)
 - a. Dengan Lisan
 - b. Dengan tulisan

Dalam memberikan informasi tentang **informed consent** tersebut tidak boleh bersifat memperdaya (**fraud**), menekan (**force**), atau menciptakan ketakutan (**fear**), karena ketiga hal tersebut dapat perjanjian persetujuan tindakan medik (**informed consent**) tersebut cacat hukum.

Implied Consent adalah persetujuan yang diberikan pasien secara tersirat, tanpa pernyataan tegas. Isyarat persetujuan ini ditangkap dokter dari sikap dan tindakan pasien. Umumnya tindakan dokter/dokter gigi disini adalah yang biasa dilakukan atau sudah diketahui oleh khalayak umum. **Expressed Consent** adalah persetujuan yang dinyatakan secara lisan atau tulisan, bila yang dilakukan lebih dari prosedur pemeriksaan dan tindakan yang biasa.

Hal-hal yang perlu di informasikan kepada pasien dan keluarganya meliputi:

- a) Alasan perlunya dilakukan tindakan medik
- b) Sifat tindakan medik tersebut:
 - Eksperimen
 - Bukan Eksperimen
- c) Tujuan tindakan medik tersebut, yaitu:
 - Diagnostik
 - Terapeutik
 - Rehabilitatif
 - Promotif
- d) Resiko
- e) Akibat yang mungkin terjadi, yang tidak menyenangkan
- f) Ada tidaknya tindakan medik alternatif
- g) Kerugian yang akan mungkin di alami jika menolak tindakan medik tersebut

Informasi tersebut, cukup disampaikan secara lisan dengan memperhatikan tingkat pendidikan dari orang yang menerimanya, sehingga bahasa komunikasi dapat dipilih dengan tepat. Bila dokter/dokter gigi gagal dalam meyakinkan pasien untuk melakukan alternatif tindakan yang diperlukan, maka untuk keamanan dikemudian hari sebaiknya dokter atau rumah sakit meminta pasien atau keluarganya untuk menanda tangani surat penolakan terhadap anjuran tindakan medik yang diperlukan.

Pasal 53 Undang-undang No. 23 tahun 1992 tentang kesehatan menyatakan dengan jelas tentang hak-hak pasien, diantaranya hak atas informasi dan memberikan persetujuan. Konsekuensi setiap tindakan medik yang dilakukan tanpa **informed consent** merupakan pelanggaran hukum dan dokter/dokter gigi dapat dituntut pidana atau digugat secara perdata.

Pasal 45 Undang-undang Praktek kedokteran tahun 2004, tentang persetujuan tindakan kedokteran atau kedokteran gigi, dinyatakan dengan jelas prosedurnya, dan untuk tata cara persetujuan tindakan medis yang lebih detail dan jelas diatur dalam peraturan menteri.

Dalam Permenkes No. 585 tahun 1989 dijelaskan bahwa yang dimaksud persetujuan tindakan medis adalah persetujuan yang diberikan oleh pasien atau keluarganya atas dasar penjelasan mengenai tindakan medik yang akan dilakukan terhadap pasien tersebut.

Informed consent mengandung 4 buah komponen:

1. Pasien harus mempunyai kemampuan (*capacity or ability*) untuk mengambil keputusan

2. Dokter harus memberi informasi mengenai tindakan yang hendak dilakukan, pengetesan atau prosedur, termasuk juga manfaat dan resikonya serta kemungkinan adanya manfaat dan resiko yang mungkin terjadi
3. Pasien harus dapat memahami informasi yang diberikan
4. Pasien harus secara sukarela memberikan izinnya, tanpa adanya paksaan atau tekanan.

