

PETUNJUK KETERAMPILAN KLINIK

ILMU PENYAKIT MULUT

Penyusun:

drg. Sarah Mersil, Sp.PM

drg. Manuel Dwi Hardjo Lugito, Sp.PM

drg. Dwi Ariani, Sp.PM

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS PROF DR MOESTOPO (BERAGAMA)

2020

ANAMNESIS

I. DESKRIPSI TOPIK

Dalam pelatihan ketrampilan klinik mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut (IPM) dengan topik anamnesis pasien di bidang Ilmu Penyakit Mulut, mahasiswa dapat memahami dan menerapkan kompetensi dalam bidang anamnesis pada saat klinik IPM dan setelah menjadi dokter gigi.

Durasi : 3 x 100 menit

SKS : 1 SKS

II. KOMPETENSI UTAMA (nomenklatur dan deskripsi)

- 1.1 Menerapkan etika kedokteran gigi serta hukum yang berkaitan dengan praktik kedokteran gigi secara professional
- 1.2 Melakukan pelayanan kesehatan gigi dan mulut sesuai kode etik
- 3.1 Melakukan komunikasi, informasi dan edukasi secara efektif dan bertanggung jawab baik secara lisan maupun tertulis dengan pasien, keluarga atau pendamping pasien, masyarakat, teman sejawat dan profesi kesehatan lain yang terkait.
- 5.1 Mengintegrasikan ilmu pengetahuan biomedik yang relevan sebagai sumber keilmuan dan berbagai data penunjang untuk diagnosis dan tindakan medic kedokteran gigi
- 9.2 Mengenal dan mengelola perilaku pasien secara professional

III. KOMPETENSI PENUNJANG (nomenklatur dan deskripsi)

- 1.1.1. Menerapkan etika kedokteran gigi secara profesional. (C3, P3, A4)
- 1.1.2. Menjaga kerahasiaan profesi dalam hubungannya dengan teman sejawat, staf dan pasien.(C3, P3, A4)
- 1.2.2 Menjaga hubungan terbuka dan jujur serta saling menghargai dengan pasien, pendamping pasien dan sejawat. (C3, P3, A4)
- 3.1.1 Berdialog dengan pasien dalam kedudukan yang setara. (C3, P3, A4)
- 3.1.2 Bersikap empati terhadap pasien akan keluhan kesehatan gigi dan mulut yang mereka kemukakan. (C3, P3, A4)
- 4.1.1 Memahami adanya keanekaragaman sosial, ekonomi, budaya, agama dan ras berdasarkan asal usul pasien. (C3, P3, A4)
- 4.1.2 Memperlakukan pasien secara manusiawi tanpa membedakan satu sama lainnya. (C3, P3, A4)
- 5.1.4 Memahami proses penyakit/kelainan yang meliputi infeksi dan non infeksi. (C4, P4, A4)
- 5.1.6 Memahami obat-obat yang digunakan untuk penyakit gigi dan mulut, termasuk efek samping dan interaksinya. (C3, P3, A3)
- 5.1.7 Memahami penggunaan dan bahaya sinar X. (C3, P3, A3)
- 9.2.1 Menerapkan sikap saling menghargai dan percaya melalui komunikasi yang efektif dan efisien dengan pasien dan atau pendamping pasien. (C3, P3, A3)

- 9.2.2 Menganalisis perilaku pasien yang memerlukan perawatan khusus secara professional. (C3, P3, A3)
- 9.2.3 Mengidentifikasi kondisi psikologis dan sosial ekonomi pasien berkaitan dengan penatalaksanaan lebih lanjut.(C3, P3, A3)

IV. POKOK BAHASAN

Penyusunan Satuan Acuan Pembelajaran untuk teknik anamnesis pada pasien di bidang Penyakit Mulut.

V. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan pelatihan ketrampilan klinik ini, mahasiswa

1. Mampu melakukan anamnesis yang lengkap dan terarah
2. Mampu menjalin hubungan yang baik dengan pasien untuk mendapatkan komunikasi, hubungan, kepercayaan dan merasakan ketertarikan dokter gigi yang fokus dengan keluhan pasien.
3. Mampu menyesuaikan dengan usia, latar belakang budaya, tingkat kecerdasan pasien.
4. Memperoleh informasi berdasarkan pengakuan / kalimat pasien sendiri meskipun dokter gigi perlu mengarahkan sesuai protokol yang terdiri dari
 - a. Informasi umum (nama, tanggal lahir, jenis kelamin, etnis/suku, tempat tinggal dan pekerjaan, latar belakang pendidikan, status pernikahan)
 - b. Keluhan utama
 - c. Riwayat keluhan utama
 - d. Riwayat medis
 - e. Riwayat perawatan gigi
 - f. Riwayat keluarga
 - g. Riwayat sosial dan kebudayaan
 - h. Harapan / keinginan pasien

VI. METODE

Pelatihan ketrampilan mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut ini akan diberikan dalam bentuk kuliah, disusul dengan demonstrasi, verbalisasi, penugasan (pembagian kelompok) dan presentasi.

Kelainan atau lesi dalam mulut dan perioral pasien yang datang berobat ke bagian Ilmu Penyakit Mulut harus dapat ditegakkan diagnosisnya untuk mendapatkan rencana perawatan yang paling tepat. Jenis kelainan/lesi yang dapat ditemukan di dalam mulut amat bervariasi. Kelainan tersebut dapat merupakan suatu gangguan perkembangan, infeksi mikroorganisme (bakteri, virus atau jamur), reaksi alergi, otoimun, prekanker atau kanker mulut dan dapat juga merupakan sebuah manifestasi dari suatu penyakit sistemik tertentu. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan diagnosis antara lain adalah:

1. Tanda/gejala penyakit termasuk riwayat terjadinya kelainan/ penyakit yang meliputi riwayat penyakit yang dikeluhkan penderita, riwayat kesehatan umum penderita, riwayat

pengobatan (modern, tradisional herbal) riwayat kesehatan gigi sebelumnya, riwayat penyakit yang diderita oleh keluarga dan riwayat sosial penderita. Semua faktor tersebut harus secara baik dapat diperoleh anamnesis (tanya jawab dokter gigi dengan penderita) yang secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi ketepatan diagnosis dari kelainan/lesi di dalam mulut penderita.

2. Gambaran klinis kelainan/lesi, yang meliputi pemeriksaan ekstra maupun intra oral.
3. Penentuan pemeriksaan penunjang untuk membantu menegaskan diagnosis yang dapat pemeriksaan gigi (misalnya: bentuk, vitalitas, rontgen foto, dll) dan medis rutin (pemeriksaan darah, dll) serta pemeriksaan tambahan seperti biopsi atau pemeriksaan penunjang lain seperti pemeriksaan darah, swab jamur, atau bakteri.

Setelah prosedur tersebut dilakukan, diagnosis tetap dapat ditegakkan. Selanjutnya disusun rencana perawatan bagi kelainan/lesi yang dimiliki oleh penderita. Pada saat ini, pada penderita dapat diberikan mulai dari instruksi/penerangan/ penyuluhan, obat-obatan sesuai dengan indikasinya hingga termasuk kemungkinan untuk melakukan referral (rujukan), misalnya melakukan rujukan pada ahli kejiwaan (Psikolog atau Psikiater untuk kasus-kasus yang berhubungan dengan status kesehatan mental penderita). Keberhasilan penatalaksanaan kasus-kasus di bidang Ilmu Penyakit Mulut sangat tergantung pada kemampuan dokter gigi untuk menghubungkan antara faktor-faktor tersebut di atas, menyimpulkannya dan selanjutnya menegaskan diagnosisnya dengan tepat.

Prosedur anamnesis yang dilakukan di Departemen Ilmu Penyakit Mulut

Pendekatan yang efektif terhadap pasien dimulai dengan langkah-langkah yaitu menjalin hubungan yang baik antara dokter gigi dan pasien, mempelajari keluhan utama, memperoleh riwayat keluhan sakit terkini, riwayat medis dan melakukan pemeriksaan fisik secara teliti dan seksama. Hal-hal ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan diagnosis banding, yang setelah itu dilakukan proses eliminasi dengan melakukan tanya jawab lebih lanjut tentang riwayat penyakit dan pemeriksaan laboratorium untuk memperoleh diagnosis definitif.

Aspek penting yang harus diperhatikan untuk wawancara yang efektif terdiri dari

1. Pembukaan. Kontak pertama pasien dengan dokter gigi harus dimulai dengan pembukaan. Dokter gigi memperkenalkan diri terlebih dahulu disertai salam, pemanggilan nama secara sopan, pembicaraan awal diluar topik dapat meringankan gejala kecemasan pada pasien seperti hobi, pengetahuan umum, aktivitas keluarga.
2. Waktu yang tepat bagi dokter gigi untuk menanyakan topik tertentu yang berkaitan dengan kejadian / kondisi spesifik yang tidak sengaja terlupakan oleh pasien.
3. Pemilihan kalimat yang sesuai dengan pasien terutama dengan pertanyaan sensitif seperti homoseksual, pergaulan bebas dan HIV/AIDS. Hindari penggunaan kalimat medis dan kalimat yang membingungkan.
4. Gunakan waktu seefektif mungkin dengan menanyakan pertanyaan yang relevan.
5. Gunakan gerak isyarat dan jawaban yang tepat saat anamnesis dengan menggunakan kata baik / iya (pernyataan setuju), mengapa terjadi (mengarahkan pasien untuk menjelaskan hal penting dan baik Pak/Bu saya paham untuk topik-topik sensitif.

6. Komunikasi non verbal seperti bahasa tubuh dan ekspresi wajah dapat member petunjuk kepribadian pasien.
7. Humor yang sopan dan pantas dapat meningkatkan hubungan dokter dan pasien dan mengurangi kecemasan pasien.
8. Hindari konfrontasi dengan pasien
9. Dokter gigi harus belajar untuk mendengarkan, tidak menginterupsi dan menghargai pernyataan pasien

Tahap anamnesis pasien di Klinik Penyakit Mulut:

- a. Identitas penderita: nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, alamat dan nomor telpon yang dapat dihubungi.
- b. Keluhan yang diderita saat ini, meliputi:
 - What - Apa yang dirasakan?
 - When - Kapan kelainan tersebut timbul?
 - Where - Dimana lokasi kelainan/lesi tersebut?
 - How - Bagaimana keadaan kelainan/lesi tersebut (semakin membesar, semakin sakit, dll)
 - Aggravating and relieving factors – faktor yang meringankan dan memperparah
 - Investigations – investigasi yang telah dilakukan untuk penyakit tersebut
 - Treatment – perawatan yang telah dilakukan
 - Pertanyaan yang diberikan sebaiknya bersifat *open – ended questions*, dan menghindari *closed – ended questions, leading questions, contradiction questions*.
- c. Riwayat kesehatan umum harus ditemukan terutama yang berkaitan dengan keluhan yang sejenis atau berkaitan dan keluhan lain yang relevan seperti pasien dengan kelainan mukosa ditemukan di mukosa lain seperti mata atau anogenital serta kulit.
 - Dokter gigi menanyakan gejala umum (demam, penurunan berat badan),
 - Gejala yang relevan : sistem saraf (baal), sistem pernafasan (batuk), gangguan pencernaan yang berkaitan dengan lesi oral, penglihatan, anogenital (warts/kutil), gangguan psikiatri (cemas, depresi, NAPZA yang berkaitan dengan lesi oral)
 - Konsultasi medis, operasi, rawat inap, radioterapi.
 - Obat – obat yang diresepkan atau obat herbal
 - Terapi alternative
 - Alergi
 - Anemia, gangguan perdarahan
 - Penyakit jantung, endokrin
 - Penyakit infeksi
 - Gangguan hati dan ginjal
 - Kehamilan dan menyusui
- d. Riwayat kesehatan gigi sebelumnya, meliputi: status kebersihan gigi dan jaringan pendukung gigi. Hal ini sekaligus melihat motivasi penderita dalam melakukan

perawatan kesehatan gigi dan mulutnya, yang sedikit banyak akan mempengaruhi kepatuhan penderita dalam hal pemakaian obat-obatan yang diberikan.

- e. Riwayat keluarga. Hal ini terutama diperlukan pada kelainan/ lesi dalam mulut yang berhubungan dengan faktor keturunan seperti kanker, stomatitis aftosa rekuren, penyakit sistemik tertentu, dan lain-lain.
- f. Riwayat sosial dan budaya. Hal ini berguna untuk dapat mengetahui profil kehidupan penderita sehari-hari, seperti kebiasaan makan, kebiasaan merokok, atau kebiasaan buruk lainnya, informasi kontak terhadap binatang, hobi, pola diet, kehidupan seksual, pekerjaan, lingkungan tempat tinggal, kerja dan riwayat perjalanan yang mungkin dapat mempunyai hubungan dengan terjadinya kelainan/lesi pada penderita.

KARTU PERAWATAN PENDERITA

Tanggal :

No. Kartu :

Nama Mahasiswa :	NIRM :
Dosen Pembimbing :	

Nama OS :	Telepon :
Tgl. Lahir/Umur :	Pendidikan :
Jenis kelamin :	Ras :
Pekerjaan :	Status Perkawinan : kawin / tidak / belum
Alamat :	

I. ANAMNESIS

1. Keluhan utama :
2. Riwayat penyakit :
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
3. Riwayat perawatan gigi dan mulut :
.....
.....
.....
4. Riwayat sosial :
.....
.....
5. Riwayat kesehatan umum (ya / tidak)
 - a. Asma :

- b. TBC :
- c. Hipertensi :
- d. Jantung :
- e. Kelainan perdarahan :
- f. Gangguan pencernaan :
- g. Diabetes :
- h. Hepatitis :
- i. Alergi :
- j. Terapi radiasi / kemoterapi :
- k. Lain-lain :

Riwayat pengobatan (obat yang pernah / sedang dikonsumsi):

6. Riwayat penyakit keluarga :
-
-
-

II. STATUS LOKAL

1. Pemeriksaan ekstra oral

- a. Wajah :
- b. Sirkum oral :
- c. Pipi :
- d. Bibir : Atas
- Bawah
- e. Kelenjar limfe : Servikal kanan kiri
- Submandibula kanan kiri
- Submental
- a. Kelenjar saliva Parotis
- b. Kelenjar saliva Submandibula
- c. Lain – lain

2. Pemeriksaan intra oral :

- a. Kebersihan mulut :
- b. Mukosa labial atas
- bawah
- c. Mukosa bukal kanan
- kiri

- d. Gingival atas
 bawah
- e. Palatum durum
 mole
- f. Lidah dorsum
 ventral
- g. Dasar mulut
- h. Kelenjar saliva sublingual
- i. Lain-lain

III. PEMERIKSAAN PENUNJANG

- 1. Radiologi :
- 2. Laboratorium :
- 3. Biopsy :
- 4. Lain-lain :

IV. DIAGNOSIS

.....

V. RUJUKAN

.....

VI. PROGNOSIS

.....

VII. KETERANGAN DAN PENJELASAN LEBIH LANJUT

.....

VIII. PERAWATAN

[illegible]

VII. FASILITAS

1. Ruang Kuliah lantai 4
2. Komputer dan LCD *Projector*

VIII. KASUS

Pasien datang ke klinik Penyakit Mulut dengan keluhan :

- a. Mulut terasa panas dan terbakar
- b. Luka (sariawan) di lidah dan langit-langit mulut

IX. TUGAS

Sebutkan teknik anamnesis pada pasien ini dan presentasikan kepada kelompok lain.

X. PERALATAN

- Foto-foto kasus
- Lembar anamnesis

XI. PANDUAN FASILITATOR

- a. Operator mengucapkan salam dan memperkenalkan diri, mempersilahkan pasien duduk. Operator melakukan pengumpulan identitas pasien: nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, alamat dan nomor telpon yang dapat dihubungi.
- b. Keluhan yang diderita saat ini, meliputi:
 - What* - Apa yang dirasakan?
 - When* - Kapan kelainan tersebut timbul?
 - Where* - Dimana lokasi kelainan/lesi tersebut?
 - How* - Bagaimana keadaan kelainan/lesi tersebut (semakin membesar, semakin sakit, dll)
 - Aggravating and relieving factors* – faktor yang meringankan dan memperparah
 - Investigations* – investigasi yang telah dilakukan untuk penyakit tersebut
 - Treatment* – perawatan yang telah dilakukanPertanyaan yang diberikan sebaiknya bersifat *open – ended questions*, dan menghindari *closed – ended questions, leading questions, contradiction questions*.
- c. Riwayat kesehatan umum harus ditemukan terutama yang berkaitan dengan keluhan yang sejenis atau berkaitan dan keluhan lain yang relevan seperti pasien dengan kelainan mukosa ditemukan di mukosa lain seperti mata atau anogenital serta kulit.
 - Dokter gigi menanyakan gejala umum (demam, penurunan berat badan),
 - Gejala yang relevan : sistem saraf (baal), sistem pernafasan (batuk), gangguan pencernaan yang berkaitan dengan lesi oral, penglihatan, anogenital (warts/kutil), gangguan psikiatri (cemas, depresi, NAPZA yang berkaitan dengan lesi oral)
 - Konsultasi medis, operasi, rawat inap, radioterapi.
 - Obat – obat yang diresepkan atau obat herbal
 - Terapi alternatif
 - Alergi
 - Anemia, gangguan perdarahan
 - Penyakit jantung, endokrin

- Penyakit infeksi
 - Gangguan hati dan ginjal
 - Kehamilan dan menyusui
- d. Riwayat kesehatan gigi sebelumnya, meliputi: status kebersihan gigi dan jaringan pendukung gigi. Hal ini sekaligus melihat motivasi penderita dalam melakukan perawatan kesehatan gigi dan mulutnya, yang sedikit banyak akan mempengaruhi kepatuhan penderita dalam hal pemakaian obat-obatan yang diberikan.
- e. Riwayat keluarga. Hal ini terutama diperlukan pada kelainan/ lesi dalam mulut yang berhubungan dengan faktor keturunan seperti kanker, stomatitis aftosa rekuren, penyakit sistemik tertentu, dan lain-lain.
- f. Riwayat sosial dan budaya. Hal ini berguna untuk dapat mengetahui profil kehidupan penderita sehari-hari, seperti kebiasaan makan, kebiasaan merokok, atau kebiasaan buruk lainnya, informasi kontak terhadap binatang, hobi, pola diet, kehidupan seksual, pekerjaan, lingkungan tempat tinggal, kerja dan riwayat perjalanan yang mungkin dapat mempunyai hubungan dengan terjadinya kelainan/lesi pada penderita.

KEPUSTAKAAN

No	Buku	Pengarang	Kontributor	Tahun/Edisi
1	Burket's Oral Medicine: Diagnosis and Treatment	Lester William Burket	Martin S. Greenberg Michael Glick Jonathan A. Ship	2015 Edisi ke-12 Penerbit: BC Decker Inc
2	Oral and Maxillofacial Medicine The Basis of Diagnosis and Treatment	Crispian Scully	-	2013. Edisi ke-3 Penerbit: Churchill Livingstone
3	Principles of Oral Diagnosis	Gary C Coleman John F. Nelson	-	1992 Penerbit: Mosby
4	Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine	Roderick A. Cawson Edward W Odell	-	2017. Edisi ke-9 Penerbit: Churchill Livingstone
5	Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations	Joseph A. Regezi James J. Sciubba Richard C. K. Jordan	-	2017 Edisi ke-7 Saunders
6	Color Atlas of Oral Diseases (Revised and Expanded Edition)	George Laskaris	-	2017 Edisi ke-4 Penerbit: Thieme

PEMERIKSAAN KLINIS

I. Deskripsi Topik

Dalam pelatihan ketrampilan klinik mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut (IPM) dengan topik pemeriksaan klinis pasien di bidang Ilmu Penyakit Mulut, mahasiswa dapat memahami dan menerapkan kompetensi dalam bidang pemeriksaan klinis pada saat klinik IPM dan setelah menjadi dokter gigi.

Durasi : 3 x 100 menit

II. KOMPETENSI UTAMA

9.1 Melakukan pemeriksaan fisik secara umum dan sistem stomatognatik dengan mencatat informasi klinis, laboratoris, radiologis, psikologis, dan sosial guna mengevaluasi kondisi medik pasien.

III. KOMPETENSI PENUNJANG (nomenklatur dan deskripsi)

9.1.1 Mengidentifikasi keluhan utama penyakit atau gangguan sistem stomatognatik. (C4, P4, A4)

9.1.2 Menerapkan pemeriksaan komprehensif sistem stomatognatik dengan memperhatikan kondisi umum. (C3, P3, A3)

9.1.3 Menentukan pemeriksaan penunjang laboratorium yang dibutuhkan. (C3, P3, A3)

9.1.9 Menganalisis kondisi fisik, psikologis dan sosial melalui pemeriksaan fisik. (C3, P3, A3)

IV. POKOK BAHASAN

Penyusunan Satuan Acuan Pembelajaran untuk teknik pemeriksaan klinis pada pasien di bidang Penyakit Mulut.

V. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan pelatihan ketrampilan klinik ini, mahasiswa

1. Mampu melakukan pemeriksaan kondisi umum secara benar
2. Mampu melakukan pemeriksaan ekstra oral leher dan kepala secara benar
3. Mampu melakukan pemeriksaan intra oral secara benar

VI. METODE

Pelatihan ketrampilan mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut ini akan diberikan dalam bentuk demonstrasi, verbalisasi, penugasan (pembagian kelompok) dan mempraktekkan antar teman.

Pemeriksaan klinis, dibagi menjadi:

a. Pemeriksaan ekstra oral leher dan kepala:

- Bentuk dan keasimetrisan wajah, kulit wajah dan leher dievaluasi dengan melakukan inspeksi dan palpasi dari perspektif frontal, submental, lateral dan supraorbital.

- Mata untuk menentukan abnormalitas, gangguan perkembangan dan fungsi mata, peradangan pada membran mukosa mata.
- Telinga untuk menentukan abnormalitas, gangguan perkembangan, peradangan.
- Hidung sebatas pada permukaan superficial dan nares.
- Palpasi jaringan lunak wajah bertujuan mendeteksi adanya pembesaran yang hampir tidak kentara kelenjar parotis, pipi, bibir, struktur submandibular, temporomandibular joint, otot-otot ekstra oral ini, yang perlu diamati: apakah ada perubahan warna, tekstur, pembengkakan, kelainan/lesi dan rasa sakit pada tempat tersebut.
- Palpasi jaringan lunak terdiri dari:
 - Palpasi Bilateral: Untuk membedakan struktur wajah dan leher yang simetris pada kedua sisi dengan menggunakan kedua tangan



Gambar 1. Palpasi Bilateral

- Palpasi Bidigital: Untuk struktur jaringan yang tipis dengan menggunakan 2 jari



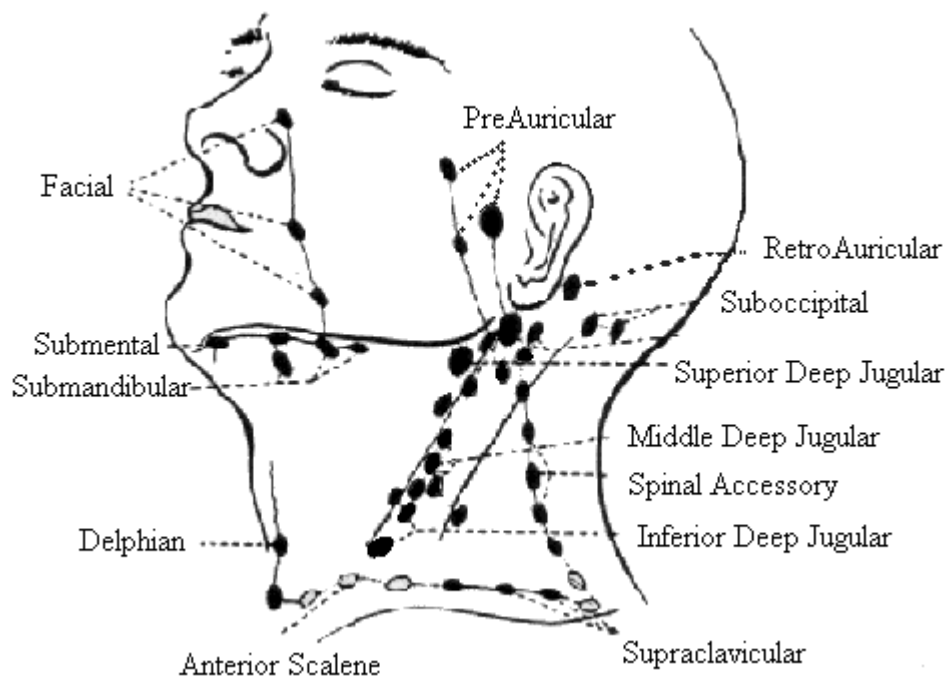
Gambar 2. Palpasi Bidigital

- Palpasi Bimanual: Untuk palpasi di daerah dasar mulut dengan menggunakan kedua tangan, satu tangan untuk memegang struktur dan satu lagi untuk memanipulasi struktur



Gambar 3. Palpasi Bimanual

- Inspeksi dan palpasi leher dimulai dengan mengatur posisi pasien berbaring (recline) sehingga daerah submandibular, submental, anteroposterior otot sternocleidomastoideus, garis tengah laring, trakea dan kelenjar tiroid dapat terlihat jelas. Pemeriksaan ini bertujuan mengamati ada /tidak pembengkakan / sinus /asimetri, dilanjutkan palpasi nodus limfe servikal dan kelenjar tiroid untuk pembengkakan (lihat gambar).



Gambar 3. Distribusi nodus limfe fasial dan servikal.

(<https://drbentownsend.files.wordpress.com/2010/12/lymph-nodes-in-head.gif>)

- Fungsi sendi temporo mandibular
Pemeriksaan dan penilaian sendi temporo mandibular terdiri dari palpasi sendi temporo mandibular; penentuan pembukaan mulut paling maksimum; observasi deviasi lateral mandibula saat gerakan membuka dan menutup mandibula; palpasi otot pengunyahan (*tenderness*).

b. Pemeriksaan intra oral

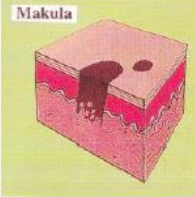
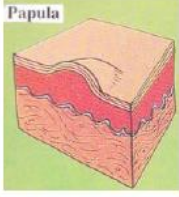
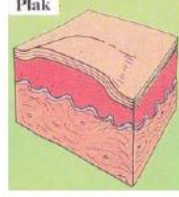
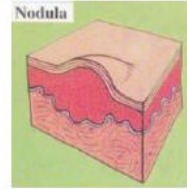
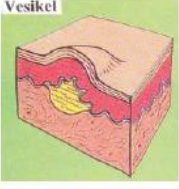
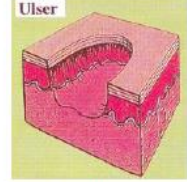
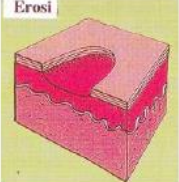
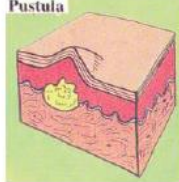
Meliputi mukosa bukal, mukosa labial, lidah (dorsum dan ventral), dasar mulut, palatum (durum dan mole), kelenjar liur, aliran saliva, gingiva, dan gigi geligi. Dengan cara menginstruksikan penderita untuk membuka mulut dan melepaskan gigi tiruan (bila ada), raba dengan cara palpasi dan kemudian catat semua perubahan mukosa mulut dalam hal: warna, ukuran (adanya pembengkakan), tekstur, kekenyalan, dan adanya lesi.

Deskripsi lesi yaitu :

b.1. Bentuk lesi:

- b.1.1. Papula: lesi kecil yang menonjol dari daerah sekitarnya
- b.1.2. Vesikel: lesi kecil (<10 mm) menonjol dan berisi cairan
- b.1.3. Erosi :hilangnya sebagian epitel mukosa mulut tanpa melibatkan jaringan penyambung
- b.1 .4. Ulkus : hilangnya sebagian epitel mukosa mulut
- b.1.5. Plak : perubahan warna yang cukup luas disertai penonjolan dari daerah sekitarnya
- b.1.6. Pustula : penonjolan berisi pus
- b.1.7. Bulla : lesi kecil (>10 mm) menonjol dan berisi cairan
- b.1.8. Makula: perubahan warna dari sekitarnya dan rata

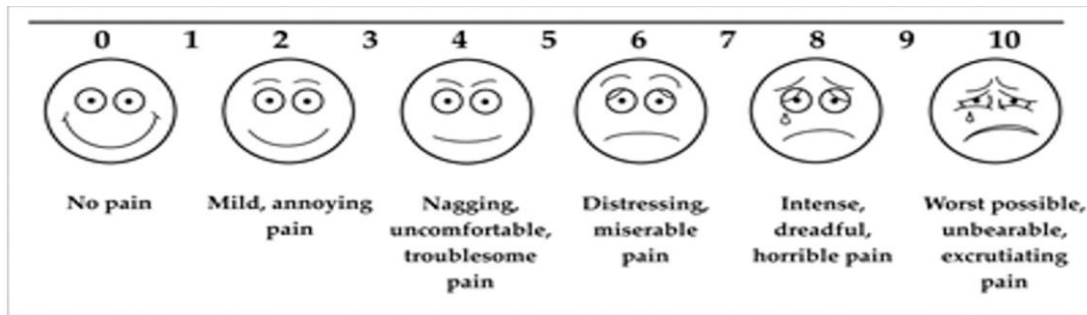
JENIS LESI

Makula Lesi datar, berbatas jelas, perubahan warna  Contoh: pigmentasi	Papula Lesi padat, menonjol, diameter < 1 cm  Contoh: Squamous Papilloma	Plak (papula besar) Lesi padat, menonjol, diameter > 1 cm  Contoh: leukoplakia
Nodula Lesi(hingga dermis) padat, menonjol, diameter < 1 cm  Contoh: fibroma	Vesikel Lentingan berisi cairan, diameter < 1 cm  Contoh: infeksi virus, misal HSV	Bulla (vesikel besar) Lentingan berisi cairan, diameter > 1 cm  Contoh: pemphigus, pemphigoid
Ulser Hilangnya epitel yang meluas hingga stratum basalis  Contoh: SAR, ulkus traumatikus	Erosi (vesikel/bula yang pecah) Hilangnya epitel, tidak meluas ke stratum basalis, lembab, cekung  Contoh: Pemphigus Vulgaris	Pustula Lesi menonjol berisi purulen  Contoh: Herpes Zoster

b.2. Warna lesi: merah, merah terisolasi, merah multiple dan difus, terisolasi, multipel dan difus, coklat, hitam, putih.

b.3. Sifat fisik jaringan: utuh atau kehilangan integrasi

b.4. Sakit (menggunakan skala analogi visual VAS) / tidak sakit



Skala Analogi Visual (VAS)

- b.5. Kelenjar liur diperiksa dengan palpasi bimanual untuk mengetahui ada tidaknya pembengkakan, atau batu kelenjar liur
- b.6. Aliran dan konsistensi saliva juga perlu diperiksa dengan cara meletakkan kaca mulut ke mukosa bukal. Adanya gelembung – gelembung udara pada permukaan kaca mulut dan jenis saliva yang kental (sticky) menunjukkan kurangny aliran saliva.
- b.7. Gingiva: meliputi pembengkakan, perubahan warna konsistensi, rasa sakit, lesi dan ada tidaknya perdarahan.
- b.8. Gigi-geligi: meliputi ada tidaknya kegoyangan gigi (yang dapat merupakan manifestasi penyakit sistemik tertentu), karies, gigi abrasi karena pemakaian / *bruxism*, *cracked tooth*, dll

Prosedur pemeriksaan intra oral:

Pemeriksaan klinis harus dilakukan untuk mendeteksi suatu lesi. Pedoman WHO merekomendasikan penggunaan 2 kaca mulut dan pemeriksaan palpasi digital untuk pemeriksaan lesi tertentu. Gigi tiruan harus dilepas sebelum pemeriksaan.

Langkah 1

Bibir harus diperiksa baik saat mulut tertutup dan terbuka. Tekstur bibir, warna bibir dan abnormalitas *vermillion border* harus dicatat.



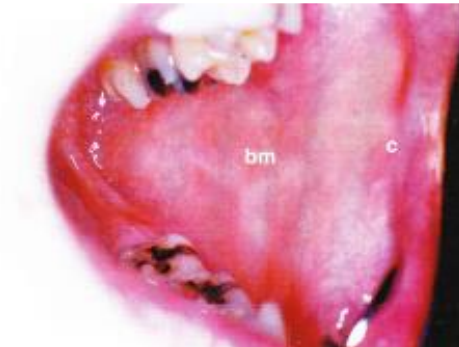
Langkah 2

Mukosa labial anterior bawah, sulkus dan alveolus harus diperiksa dengan menarik bibir bawah dengan 2 kaca mulut.



Langkah 3

Mukosa bukal kanan ditarik dengan 2 kaca mulut dan komisura, mukosa bukal dan sulkus kanan atas dan bawah hingga dapat terlihat keseluruhan. Pemeriksaan seluruh mukosa bukal harus dimulai dari komisura hingga pilar tonsil anterior. Mukosa alveolar labial kanan atas dan bawah harus bisa dilihat.



Langkah 4

Sulkus labial atas anterior, mukosa dan alveolar harus diperiksa dengan menarik bibir atas dengan 2 kaca mulut.



Langkah 5

Mukosa bukal kiri harus diretraksi seperti langkah 3 dan komisura kiri, sulkus atas kiri dan sulkus bawah dapat terlihat. Pemeriksaan mukosa bukal secara keseluruhan harus diperiksa dari komisura hingga pilar tonsil. Pada saat yang sama, mukosa alveolar labial bawah dan atas harus dapat diamati.



Langkah 6

Palatum keras diperiksa dengan mulut pasien terbuka lebar. Palatum lunak dapat diperiksa dengan menekan lidah menggunakan kaca mulut.

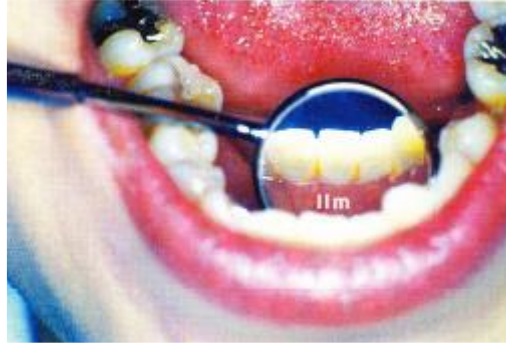


Langkah 7

Mukosa alveolar kanan bawah dapat diperiksa dengan bantuan kaca mulut untuk menurunkan lidah dan pada saat bersamaan dasar mulut kanan dapat diperiksa.

Langkah 8

Mukosa alveolar lingual anterior bawah dapat diperiksa dengan bantuan kaca mulut, dan saat bersamaan dasar mulut anterior dapat diobservasi dengan meminta pasien menaikkan lidahnya.



Langkah 9

Mukosa alveolar lingual kiri dan dasar mulut kiri dapat diperiksa sesuai langkah 7.

Langkah 10

Dorsum lidah dapat diperiksa pada posisi istirahat dan setiap pembengkakan, perubahan warna/tekstur/pola papilla harus dicatat. Margin lidah kanan dilanjutkan ujung dan sisi kiri lidah harus diperiksa. Margin harus diperiksa lebih teliti dengan menarik ujung lidah dengan kassa untuk mendukung protusi menyeluruh. Pada saat bersamaan, julurkan lidah ke sisi kiri untuk memeriksa ventral lidah kanan dan sebaliknya. Jika dibutuhkan, lakukan palpasi digital lidah.



VII. FASILITAS

1. Dental unit ruang OSCE lantai 4
2. Foto kasus sejumlah 100 buah

VIII. KASUS

Pasien datang ke klinik Penyakit Mulut dengan keluhan :

- a. Mulut terasa panas dan terbakar
- b. Luka (sariawan) di lidah dan langit-langit mulut

IX. TUGAS

Peragaan dan verbalkan teknik pemeriksaan klinis antar teman

X. PERALATAN

1. Masker dan sarung tangan
2. Penggaris
3. Kaca mulut

XI. KEPUSTAKAAN

No	Buku	Pengarang	Kontributor	Tahun/Edisi
1	Burket's Oral Medicine: Diagnosis and Treatment	Lester William Burket	Martin S. Greenberg Michael Glick Jonathan A. Ship	2008 Edisi ke-11 Penerbit: BC Decker Inc
2	Oral and Maxillofacial Medicine The Basis of Diagnosis and Treatment	Crispian Scully	-	2013 Edisi ke-3 Penerbit: Churchill Livingstone
3	Principles of Oral Diagnosis	Gary C Coleman John F. Nelson	-	1992 - Penerbit: Mosby
4	Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine	Roderick A. Cawson Edward W Odell	-	2008 Edisi ke-8 Penerbit: Churchill Livingstone
5	Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations	Joseph A. Regezi James J. Sciubba Richard C. K. Jordan	-	2012 Edisi ke-6 Saunders
6	Color Atlas of Oral Diseases (Revised and Expanded Edition)	George Laskaris	-	2003 Edisi ke-3 Penerbit: Thieme

INTERPRETASI HASIL LABORATORIUM DARAH

I. DESKRIPSI TOPIK

Dalam pelatihan keterampilan klinik mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut (IPM) dengan topik interpretasi hasil laboratorium darah, mahasiswa dapat melakukan interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium pada saat di klinik IPM dan setelah menjadi dokter gigi.

Durasi : 2 x 100 menit

II. KOMPETENSI UTAMA

7.1 Memahami prinsip ilmu kedokteran gigi mencakup : Biologi Oral, Bio Material dan Teknologi Kedokteran Gigi untuk menunjang ketrampilan preklinik dan klinik serta penelitian bidang kedokteran gigi.

III. KOMPETENSI PENUNJANG

7.1.5 Menginterpretasi hasil pemeriksaan laboratorium untuk diagnosis kelainan dan penyakit pada sistem stomatognatik. (C3,P3,A2)

IV. POKOK BAHASAN

Penyusunan Satuan Acuan Pembelajaran untuk teknik interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium terutama bidang hematologi

V. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan pelatihan ketrampilan klinik ini, mahasiswa

1. Mampu melakukan rujukan untuk pemeriksaan laboratorium yang dibutuhkan untuk penegakan diagnosis
2. Mampu melakukan interpretasi hasil laboratorium hematologi

VI. METODE

Pelatihan ketrampilan mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut ini akan diberikan dalam bentuk kuliah singkat, penugasan dan presentasi.

A. HEMATOLOGI

PEMERIKSAAN DARAH LENGKAP (Tabel 1)

1. Hematokrit (Ht)
2. Hemoglobin (Hb)
3. Eritrosit / sel darah merah
4. Mean Corpuscular Volume (MCV)
5. Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH)
6. Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC)
7. Retikulosit
8. RDW (Red cell Distribution Width)
9. Laju Endap Darah / LED
10. Leukosit
11. Hitung jenis

- a. Neutrofil
- b. Limfosit
- c. Monosit
- d. Eosinofil
- e. Basofil

12. Platelet / Trombosit

Tabel 1. Nilai normal hitung darah lengkap

	Laki-laki	Perempuan	Satuan
Ht	40 – 54	38 - 47	%
Hb	13,5 - 18	12 - 16	g/dL (desiliter)
Eritrosit	4,6 – 6,2	4,2 – 5,4	10 ⁶ /μL
MCV	80 – 98	81 - 99	fL (femtoliter)
MCH	26 - 32		pg (pikogram)
MCHC	32 - 36		%
RDW	11,6 – 14,6		%
Retikulosit	0,5 – 2,5		%
LED	15	20	mm/jam
Leukosit	4,5 – 11 x 10 ³		/μL
Hitung jenis : Granulosit matang/matur			/μL
- Neutrofil			
- Eosinofil			
- Basofil			
Limfosit			
Monosit	0,3 – 2,4		
Trombosit	150 - 450 x 10 ³		/μL

SEL DARAH MERAH / ERITROSIT DAN KONSENTRASI HEMOGLOBIN

- Hitung Ht, Hb, eritrosit, RDW, MCV, MCH, MCHC membantu menganalisis beberapa kondisi yang ditemui berkaitan dengan sel darah merah seperti anemia, polisitemia, dan hematokromatosis.
- Hitung retikulosit bukan bagian dari hitung darah lengkap, juga dievaluasi untuk menentukan status anemia, polisitemia dan hemokromatosis.

Eritrosit / sel darah merah

- Masa hidup eritrosit normal adalah 120 hari.

Hemoglobin (Hb)

- adalah pigmen pengangkut oksigen utama dan terdapat di eritrosit.
- Anemia berkaitan dengan menurunnya hemoglobin.

Hematokrit (Ht)

- Anemia berkaitan dengan menurunnya hematokrit, sehingga membantu dalam menegakkan status anemia lanjut.

Indeks korpuskular

- Volume sel rerata (MCV), hemoglobin sel rerata (MCH) dan konsentrasi hemoglobin sel rerata (MCHC) disebut sebagai nilai sel darah merah absolut.
- MCV mengukur ukuran / volume eritrosit matur.
 - Ukuran sel normal = MCV normal = normositik
 - Ukuran sel kecil = MCV ↓ = mikrositik
 - Ukuran sel besar = MCV ↑ = makrositik
- MCH mengukur rerata hemoglobin dalam tiap eritrosit matur.
 - Mikrositik berkaitan dengan MCH ↓
 - Makrositik berkaitan dengan MCH ↑
- MCHC mengukur konsentrasi hemoglobin dalam hematokrit.
 - MCHC normal = normokromik
 - MCHC ↓ = hipokromik
- Nilai MCV-MCHC dan kaitannya dengan tipe eritrosit
 - Mikrositik, sel hipokromik
 - Makrositik, sel normokromik
 - Normositik, sel normokromik

RDW

- Adalah rasio lebar kurva distribusi (histogram) terhadap volume sel darah merah rerata.
- Merupakan indeks variasi ukuran sel (anisositosis = ukuran sel darah merah yang tidak sama).
- Anisositosis ↑ = RDW ↑
- Sel darah merah imatur ↑ = RDW ↑ (Sel darah merah imatur memiliki ukuran lebih besar bila dibanding dengan sel darah merah matur. Sel darah merah imatur tidak membawa oksigen).

Retikulosit

- Mengukur aktifitas eritropoetik dan respon sumsum tulang terhadap anemia.
- Retikulosit ↑ = kondisi hemolisis
- Retikulosit ↓ = berkaitan dengan penyakit kronis dengan anemia, anemia oleh karena gagal ginjal yang menyebabkan menurunnya produksi eritropoetin atau anemia yang berkaitan dengan gagal sumsum tulang.

Laju endap darah (LED)

- Fungsi utama :
 - Alat bantu untuk mendeteksi suatu proses peradangan.

- Pemantau perjalanan atau aktifitas penyakit.
- Pemeriksaan penapisan untuk peradangan atau neoplasma yang tersembunyi.
- Pemeriksaan ini tidak sensitif dan spesifik, namun tetap digunakan secara luas.
- LED yang normal tidak dapat digunakan untuk menyingkirkan penyakit; namun sebagian besar penyakit peradangan akut dan kronis serta neoplasma berkaitan dengan peningkatan LED.
- LED ↑ disebabkan oleh :
 - Anemia (Ht dengan rentang 0,3-0,4)
 - Kehamilan
 - Hiperglobulinemia
 - Hiperfibrinogenemia
 - Myeloma multipel
 - Penyakit kolagen vaskuler
 - Keganasan
 - Tuberculosis

PENYAKIT SEL DARAH MERAH / ERITROSIT

1. PENURUNAN JUMLAH ERITROSIT - ANEMIA

- Hemoglobin mengandung 2 molekul protein yaitu heme dan globin. Oksigen melekat pada heme sehingga hemoglobin dapat mentransport oksigen ke darah.
- Bagian heme pada hemoglobin terdiri dari sebuah struktur cincin porfirin dimana tempat melekatnya besi. Bagian globin adalah suatu protein yang terdiri dari dua rantai asam amino yang disebut alfa dan non-alfa (beta, gamma, delta, dll).
- Sintesis hemoglobin memerlukan vitamin, mineral serta asam amino. Defisiensi dari komponen ini dapat menyebabkan penurunan jumlah eritrosit atau jumlah pigmen hemoglobin yang disebut **ANEMIA**. Anemia berkaitan dengan menurunnya kapasitas membawa oksigen pada darah, menyebabkan hipoksia jaringan.
- Faktor esensial untuk sintesis hemoglobin adalah vitamin B12, asam folat dan zat besi.

Tabel 2. Diagnosis anemia berdasar pemeriksaan laboratorium

Pola anemia		
I.	Hb ↓, Ht ↓, MCV ↓, MCHC ↓	Berkaitan dengan anemia defisiensi zat besi dan talasemia
II.	Hb ↓, Ht ↓, MCV ↑, MCHC normal	Berkaitan defisiensi asam folat/ B12, anemia pernisiiosa, pengobatan HIV/AIDS dan beberapa obat-obatan sitotoksik yang berdampak pada sintesis DNA.
III.	Hb ↓, Ht ↓, MCV normal, MCHC normal	Berkaitan dengan anemia akibat penyakit kronis, anemia berkaitan dengan keganasan, anemia defisiensi zat besi awal, kehilangan darah akut, anemia berkaitan dengan gagal ginjal kronik.

Tabel 3. Nilai normal untuk metabolisme vitamin B12, asam folat dan zat besi

Vitamin B12 dan asam folat		Zat Besi	
Asam folat		Serum besi (Fe)	50-150 µg/dL
- Serum	3 – 20 ng/mL		
- Sel darah merah	165 – 600 ng/MI		
FIGLU (asam formiminoglutamat)	Ekskresi urin sampai 17 ng/hari	TIBC (kapasitas transferin mengikat besi total)	240-360 µg/dL
Metilmalonat	Eksresi urin sampai 10 ng/hari <5 µg/mg kreatinin	Persen saturasi transferin	20-45 %
Uji Schilling	15 – 40 % dari dosis 0,5 - µg 5 – 40 % dari dosis 1 - µg	Serum Feritin	12-300 µg/L
Vitamin B12 (serum)	200 -900 pg/mL	Protoporfirin eritrosit bebas	15-18 µg/L

2. ERITROSITOSIS

- Adalah produksi sel darah merah yang berlebihan. Penyakit utama yang berkaitan adalah **POLISITEMIA VERA**.

Tabel 4. Nilai laboratorium abnormal berkaitan dengan polisitemia

Eritrosit ↑	Sampai 8-12 juta/uL : polisitemia vera Sampai 6-8 juta/uL : polisitemia sekunder
Hb ↑	Sampai 18-24 g/dL
Ht ↑	Sampai 55-60% atau 70-80% tergantung tipe polisitemia
MCV dan MCH	Normal atau menurun
Platelet ↑	Sampai 400.000/mm ³ tetapi biasanya disfungsi
Leukosit ↑	Sampai 12.000 sel/mm ³ tanpa disertai demam

3. HEMOKROMATOSIS

- Atau sindrom penimbunan zat besi adalah gangguan hereditas yang menyebabkan peningkatan penyerapan zat besi di saluran cerna dan penimbunan sistemik zat besi.

Tabel 5. Kriteria diagnostik dan nilai laboratorium abnormal berkaitan dengan hemokromatosis

Serum besi ↑	Melebihi 200 µg/dL
Hitung darah lengkap	Mengindikasikan adanya anemia defisiensi zat besi
Serum feritin ↑	Mengindikasikan total besi yang tersimpan oleh tubuh
Saturasi transferin ↑	>60%
TIBC ↑	Laki-laki >350 µg/L Perempuan > 150 µg/L
Biopsi hati	Menunjukkan fibrosis atau perubahan oleh karena sirosis

SEL DARAH PUTIH / LEUKOSIT DAN HITUNG JENIS

- Hitung leukosit dan hitung jenis membantu menganalisis infeksi, inflamasi, status alergi, leukemia, limfoma, dll.
- Hitung leukosit dan hitung jenis membantu dalam menentukan respon pasien terhadap terapi.

Leukosit adalah sel heterogen, berasal dari satu sel bakal (stem cell yang berdiferensiasi mengalami pematangan).

Hitung jenis

- Neutrofil/PMN leukosit : memfagosit debris bakteri dan seluler.
- Eosinofil : berkaitan dengan respon allergen dan parasit.
- Basofil : berkaitan dengan hipersensitif dan pelepasan histamine.
- Limfosit : memproduksi antibody dan mengatur respon sistem imun.
- Monosit : memfagosit debris seluler dan terlibat dalam mengenal antigen.

PENYAKIT SEL DARAH PUTIH

1. PENINGKATAN JUMLAH LEUKOSIT - LEUKOSITOSIS

- Produksi meningkat : leukemia, penyakit myeloproliferatif
- Leukositosis reaktif : infeksi sekunder dan inflamasi
- Obat-obatan : leukositosis berkaitan dengan prednisone

Analisis Leukositosis and hitung jenis

- Hitung jenis digunakan untuk memantau kondisi penyakit, infeksi atau neoplastik.

Tabel 6. Leukositosis dengan pola hitung jenis

I.	Leukosit ↑, Neutrofil ↑	Infeksi bakteri akut
II.	Leukosit ↑, Neutrofil ↓, Limfosit ↑	Berkaitan dengan infeksi virus
III.	Leukosit ↑, Monosit ↑	Infeksi bakteri kronis atau inflamasi kronis eksaserbasi akut
IV.	Leukosit ↑, Eosinofil ↑	Berkaitan dengan alergi, parasit, limfoma Hodgkin's
V.	Leukosit ↑, Basofil ↑	Leukemia myositik kronik atau polisitemia

2. PENURUNAN JUMLAH LEUKOSIT – LEUKOPENIA

- Menurunnya produksi leukosit : anemia aplastik sekunder atau penurunan fungsi sumsum tulang oleh karena leukemia
- Obat-obatan : reaksi alergi akibat obat-obatan atau pbat kemoterapi.
- Radiasi : efek samping terapi radiasi

Bila pasien terdapat leukopenia, maka dilakukan hitung neutrofil absolut (ANC). Hitung ANC membantu menilai derajat leukopenia.

- Neutropenia adalah penurunan dalam hitung neutrofil absolut $<2000/\mu\text{L}$.

- Klasifikasi neutropenia dibagi menjadi ringan, sedang dan berat yang bermanfaat kerana dapat memprediksi kemungkinan terjadinya infeksi.
 1. Ringan : hitung neutrofil 1000-2000/ μ L
 2. Sedang : hitung neutrofil 500-1000/ μ L
 3. Berat : hitung neutrofil <500/ μ L

3. LEUKOSIT IMATUR

Sel imatur akut dalam sirkulasi dapat terjadi akibat :

- Respon sumsum tulang terhadap inflamasi suatu infeksi berat.
- Tertahannya proses perkembangan oleh karena penyakit hematologi.

Pola Shift leukosit

- *Shift to the left* atau reaksi myeloid = berkaitan dengan granulosit imatur dalam sirkulasi, hal ini muncul sebagai respon terhadap infeksi bakteri akut.
- *Shift to the right* atau reaksi lymphoid = berkaitan dengan limfosit imatur dalam sirkulasi, hal ini muncul sebagai respon terhadap infeksi virus.

PLATELET / TROMBOSIT

- Hemostasis adalah mekanisme faali yang digunakan oleh tubuh untuk melindungi diri dari kehilangan darah.
- Hitung platelet / trombosit membantu menilai jumlah platelet untuk hemostasis primer atau hemostasis berkaitan dengan platelet.
 - Sistem utama mekanisme hemostatik adalah sistem vascular, trombosit, sistem pembekuan (koagulasi), sistem fibrinolitik

Tabel 7. Tes Hemostatis

	Mekanisme hemostatik		Metode Pemeriksaan	Nilai normal
1.	Sistem vascular			
2.	Trombosit		Waktu perdarahan - Ivy - Template	3 – 8 menit 6 – 10 menit
			Hitung platelet	150 - 450 x 10 ³ /μL
3.	Sistem koagulasi	Faktor intrinsik : XIIa, XI, IX, VIII, X, V, II, I	Waktu tromboplastin parsial (PTT)	60 -85 detik
			Waktu tromboplastin parsial aktif (APTT)	28-40 detik atau dalam 5 dtk kontrol
		Faktor ekstrinsik : VII, X, V, II,I	Waktu protrombin (PT)	11-13 detik atau dalam 2 detik control
			INR	0,9 – 1,2, rata-rata 1
4.	Fibrinolitik		Waktu trombin (TT)	

KELAIANAN PLATELET

1. TROMBOSITOPENIA / DEFISIENSI PLATELET

- Hitung platelet trombositopenia : dibawah $150.000/\text{mm}^3$
- Perdarahan spontan bila platelet dibawah $20.000/\text{mm}^3$
- Penyebab trombositopenia :
 - o Obat-obatan : heparin, agen kemoterapi, alcohol
 - o Leukemia, limfoma atau tumor sumsum tulang
 - o Infeksi HIV, mumps, rubella atau parvovirus
 - o Penyakit liver akut atau kronis
 - o Kerusakan autoimun platelet oleh antibody IgG yang menyebabkan Idiopatik Trombositopenia Purpura (ITP).

2. DISFUNGSI PLATELET

- Ditandai oleh pemanjangan waktu perdarahan (Bleeding Time /BT; normal : 2,4-8 menit)
- Obat-obatan antiplatelet meminimalkan agregasi platelet.
- Penyebab disfungsi platelet:
 - o Obat-obatan berkaitan disfungsi platelet : NSAIDs, aspirin, plavix
 - o Disfungsi platelet dan VWD (Von Willebrand's Disease).
 - o Terapi obat antiplatelet : pada pasien infark miokard, penyakit vascular beresiko pada thrombosis.

Tabel 8. Evaluasi Laboratorium Gangguan hemostasis

Gangguan Hemostatis	Penyebab	Hitung platelet	BT	PT	PTT	TT
Vascular	Ggn.kolagen; Def.vit.C	N	Memanjang	N	N	N
Ggn.Trombositopenia	Semua penyebab	Rendah	Memanjang	N	N	N
Trombositopati	Penyakit von Willebrand	N	Memanjang	N	Memanjang	N
	Obat aspirin; NSAID	N	Memanjang	N	N	N
	Gagal ginjal	N	Memanjang	N	N	N
Koagulopati	Hereditas					
	Hemofilia A (def. faktor VIII)	N	N	N	Memanjang	N
	Hemophilia B (def. faktor IX)	N	N	N	Memanjang	N
Didapat	Def. Vit. K Penyakit hati	N Bervarias	N Biasanya	Memanjang	Memanjang	N

		(N)	normal	Memanjang	Memanjang	Memanjang g
--	--	-----	--------	-----------	-----------	----------------

3. TROMBOSITOSIS

- Hitung platelet lebih dari 450.000/mm³
- Terlihat pada anemia defisiensi zat besi, inflamasi atau keganasan tertentu.

B. KIMIA KLINIK

GLUKOSA

- Glukosa merupakan stimulus penting untuk mensekresi insulin.
- Insulin berperan penting dalam metabolisme karbohidrat, protein dan lemak.
 - Insulin mengubah glukosa menjadi glikogen, asam amino menjadi protein dan asam lemak menjadi trigliserid.
- Sedikitnya insulin atau aksi insulin menyebabkan akumulasi glukosa pada darah (hiperglikemia) dan cairan jaringan.
- Diabetes mellitus merupakan penyakit kronik dengan karakteristik hiperglikemia, dibagi menjadi diabetes tipe 1,2, dan gestasional diabetes.
- Gejala klinis Diabetes Melitus :
 - Tipe 1.
 - Gejala utama : polidipsi, poliuri, polifagi, berat badan turun, badan lemas.
 - Gejala lain : keringat saat tidur berulang, infeksi kulit, iritabilitas, sakit kepala, mengantuk, tidak enak badan, mulut kering.
 - Tipe 2.
 - Gejala utama : polidipsi, poliuri, polifagi, berat badan turun, badan lemas.
 - Gejala lain : berat badan turun, gangguan pencernaan, mual, berkemih saat malam, vulvar pruritus, pandangan kabur, menurunnya penglihatan, parastesi, kulit panas kering, hilang pengecap, impotensi, hipotensi postural.
- Tes diagnosis untuk Diabetes mellitus yang digunakan adalah
 1. Fasting blood sugar (FBS)/ Blood sugar nuchter (BSN)/ Gula darah puasa (GDP)
 - Tidak makan kalori selama 8 jam atau lebih.
 2. Postprandial blood sugar (PPBS)/ Gula darah 2jam setelah makan
 - Pengambilan darah dilakukan 2 jam setelah makan.
 3. Oral glucose tolerance test (OGTT)/ Tes toleransi glukosa oral
 - Pengambilan darah dilakukan 2 jam setelah makan setara 75-100g glukosa.
 4. Random blood sugar (RBS)/ Casual blood sugar (CBS)/ Gula darah sewaktu (GDS)
 - Darah diambil kapan saja tanpa menghitung akhir konsumsi makanan.
 5. HemoglobinA₁C (HbA₁C)
 - Untuk menilai kadar glukosa /kontrol dalam jangka waktu panjang (50-55 hari) pada pasien diabetes.

Table 9. Tes untuk mendiagnosis Diabetes melitus

	Normal		Prediabetes		Diabetes	
FBS	110mg/dL	<6,6mmol/L	110-125mg/dL	≥6,6-<7mmol/L	≥126mg/dL	≥7mmol/L
PPBS	<140mg/dL	<7,8mmol/L	140-199mg/dL	≥7,8-<11,1mmol/L	≥200mg/dL	≥11,1mmol/L
OGTT	<140mg/dL	<7,8mmol/L	140-199mg/dL	≥7,8-<11,1mmol/L	≥200mg/dL	≥11,1mmol/L
RBS	<140mg/dL	<7,8mmol/L	140-199mg/dL	≥7,8-<11,1mmol/L	≥200mg/dL	≥11,1mmol/L
HbA_{1c}	4-5,6%		5,7-6,4%		>6,5%	

Tabel 10. Kriteria diagnosis Diabetes Melitus menurut ADA

Criteria for the Diagnosis of Diabetes Mellitus*

Objective Criteria	Definition
1. Symptoms of diabetes plus casual plasma glucose level of 200 mg/dL or greater	Casual is defined as any time of day without regard to time since last meal Classic symptoms of diabetes include polyuria, polydipsia, and unexplained weight loss
OR	
2. Fasting plasma glucose of 126 mg/dL or greater	Fasting is defined as no caloric intake for 8 hours or longer
OR	
3. 2-hour plasma glucose level of 200 mg/dL or greater during an oral glucose tolerance test	The test should be performed using a glucose load containing the equivalent of 75 g of anhydrous glucose dissolved in water; this test is not recommended for routine clinical use
In the absence of unequivocal hyperglycemia with acute metabolic decompensation, these criteria should be confirmed by repeated testing on a different day.	

From Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 26(Suppl 1):S5-S20, 2003.

*If the first test performed is the 2-hr postprandial test and the value is 200 mg/dl or greater, the physician should order a fasting blood glucose test. Fasting requires no caloric intake for 8 hours. The postprandial test is the ingestion of the equivalent of 75 g of glucose 2 hours before determination of blood glucose.

Virus Herpes Simpleks I dan II:

Serologi

- Anti HSV-I IgM
- Anti HSV-I IgG
- Anti HSV-II IgM
- Anti HSV-II IgG

Infeksi primer menunjukkan serokonversi yaitu peningkatan titer Immunoglobulin (Ig) M beberapa minggu dilanjutkan dengan titer Ig G yang meningkat.

Infeksi berulang ditandai dengan peningkatan titer antibodi Ig G 4x untuk kriteria akut

VII.

S

1.

kuliah lantai 5 Gedung Baru

FASILITA

Ruang

VIII.

Pasien datang ke klinik Penyakit Mulut dengan keluhan :

KASUS

- c. Mulut terasa panas dan terbakar.
- d. Luka (sariawan) di lidah dan langit-langit mulut

IX.

TUGAS

- a. Verbalkan
,tanda lembar pemeriksaan laboratorium yang sesuai untuk kasus anemia defisiensi besi asam folat dan akibat penyakit kronis, diabetes mellitus dan sebutkan perubahan nilai hasil.
- b. Verbalkan
,tanda lembar pemeriksaan laboratorium yang sesuai untuk kasus Stomatitis Herpetika dan sebutkan perubahan nilai hasil.

X.

PERALA

TAN

- 1. lembar pemeriksaan laboratorium 100 lembar

Formulir

XI.

PANDUA

N FASILITATOR

•

Pola

Anemia

Pola anemia		
I.	Hb ↓, Ht ↓, MCV ↓, MCHC ↓	Berkaitan dengan anemia defisiensi zat besi dan talasemia
II.	Hb ↓, Ht ↓, MCV ↑, MCHC normal	Berkaitan defisiensi asam folat/ B12, anemia pernisirosa, pengobatan HIV/AIDS dan beberapa obat-obatan sitotoksik yang berdampak pada sintesis DNA.
III.	Hb ↓, Ht ↓, MCV normal, MCHC normal	Berkaitan dengan anemia akibat penyakit kronis, anemia berkaitan dengan keganasan, anemia defisiensi zat besi awal, kehilangan darah akut, anemia berkaitan dengan gagal ginjal kronik.

Vitamin B12 dan asam folat		Zat Besi	
Asam folat - Serum	3 – 20 ng/mL	Serum besi (Fe)	50-150 µg/dL
Vitamin B12 (serum)	200 -900 pg/mL	TIBC (kapasitas transferin mengikat besi total)	240-360 µg/dL
Uji Schilling	15 – 40 % dari dosis 0,5 - µg 5 – 40 % dari dosis 1 - µg	Serum Feritin	12-300 µg/L

- Tes diagnosis untuk Diabetes mellitus yang digunakan adalah
 - Fasting blood sugar (FBS)/ Blood sugar nuchter (BSN)/ Gula darah puasa (GDP)
 - a. Tidak makan kalori selama 8 jam atau lebih.
 - Postprandial blood sugar (PPBS)/ Gula darah 2jam setelah makan
 - a. Pengambilan darah dilakukan 2 jam setelah makan.

- Oral glucose tolerance test (OGTT)/ Tes toleransi glukosa oral
 - a. Pengambilan darah dilakukan 2 jam setelah makan setara 75-100g glukosa.
- Random blood sugar (RBS)/ Casual blood sugar (CBS)/ Gula darah sewaktu (GDS)
 - a. Darah diambil kapan saja tanpa menghitung akhir konsumsi makanan.
- HemoglobinA₁C (HbA₁C)
 - a. Untuk menilai kadar glukosa /kontrol dalam jangka waktu panjang (50-55 hari) pada pasien diabetes.
- Infeksi HSV (Serologi) : Infeksi berulang ditandai dengan peningkatan titer antibodi Ig G 4x untuk kriteria akut
 - Anti HSV-I IgM
 - Anti HSV-I IgG
 - Anti HSV-II IgM
 - Anti HSV-II IgG

KEPUSTAKAAN

No	Buku	Pengarang	Kontributor	Tahun/Edisi
1	Burket's Oral Medicine: Diagnosis and Treatment	Lester William Burket	Martin S. Greenberg Michael Glick Jonathan A. Ship	2008 Edisi ke-11 Penerbit: BC Decker Inc
2	Oral and Maxillofacial Medicine The Basis of Diagnosis and Treatment	Crispian Scully	-	2013. Edisi ke-3 Penerbit: Churchill Livingstone
3	Principles of Oral Diagnosis	Gary C Coleman John F. Nelson	-	1992 Penerbit: Mosby
4	Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine	Roderick A. Cawson Edward W Odell	-	2008. Edisi ke-8 Penerbit: Churchill Livingstone
5	Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations	Joseph A. Regezi James J. Sciubba Richard C. K. Jordan	-	2012 Edisi ke-6 Saunders
6	Color Atlas of Oral Diseases (Revised and Expanded Edition)	George Laskaris	-	2003 Edisi ke-3 Penerbit: Thieme

SMEAR SEL
SWAB MIKROORGANISME

I. DESKRIPSI TOPIK

Dalam pelatihan keterampilan klinik mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut (IPM) dengan topik penatalaksanaan smear sel dan swab mikroorganisme, mahasiswa dapat melakukan tindakan smear dan swab pada saat di klinik IPM dan setelah menjadi dokter gigi.

Durasi : 1x 100 menit

SKS : 1 SKS

II. KOMPETENSI UTAMA

- 1.1. Menerapkan etika kedokteran gigi serta hukum yang berkaitan dengan praktek kedokteran gigi secara profesional.
- 1.2. Melakukan pelayanan dengan kesehatan gigi dan mulut sesuai dengan kode etik.
- 2.4. Menggunakan pendekatan evidence based dentistry dalam pengelolaan kesehatan gigi dan mulut.
- 3.1. Melakukan komunikasi, informasi dan edukasi secara efektif dan bertanggungjawab baik secara lisan dan tertulis dengan pasien, keluarga atau pendamping pasien serta masyarakat, teman sejawat dan profesi kesehatan lain terkait.

III. KOMPETENSI PENUNJANG

- 1.1.1. Menerapkan etika kedokteran gigi secara profesional (C3, P3, A4)
- 1.2.3. Memperkirakan keterbatasan kemampuan diri untuk kepentingan rujukan (C3, P3, A4)
- 2.4.1 Menapis sumber rujukan yang sah untuk kepentingan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan gigi dan mulut (C3, P3, A3)

IV. POKOK BAHASAN

Penegakan diagnosis penyakit melibatkan anamnesis, riwayat penyakit, temuan klinis, dan sebagainya. Kadang-kadang data yang diperoleh tidak cukup karena informasi dari pasien terbatas sehingga diperlukan pemeriksaan tambahan yaitu pemeriksaan penunjang. Salah satu dari pemeriksaan penunjang tersebut adalah pemeriksaan smears. Pemeriksaan ini harus dipersiapkan dengan baik supaya tindak lanjut oleh laboratorium dapat dikerjakan

dengan sempurna. Oleh karena itu perlu diketahui oleh mahasiswa cara-cara pembuatan smears yang baik.

V. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan pelatihan ketrampilan klinik ini, mahasiswa dapat:

- a. Melakukan pengambilan smears di daerah permukaan dari lesi.
- b. Meletakkan hasil smears tersebut diatas glass lap dengan benar.
- c. Melakukan fiksasi dari hasil smears tersebut.
- d. Mengetahui cara pengiriman hasil smears tersebut ke laboratorium yang dituju.

VI. METODE

Pelatihan ketrampilan mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut ini akan diberikan dalam bentuk review singkat, disusul dengan demonstrasi serta verbalisasi. Sistematika pembuatan smears adalah sebagai berikut :

- a. Pada gambar tampak perlengkapan yang dibutuhkan untuk pembuatan smears. Perlengkapan tersebut terdiri dari :
 - isian riwayat yang harus diisi secara terperinci dan diperlukan untuk membuat pengertian yang final.
 - Slide mikroskop ditemplei dengan nama pasien dan nomor identifikasi.
 - Botol berisi cairan fiksasi yang berguna untuk fiksasi secara cepat.
 - Terdapat tiga alat pengeruk (scrapers) terdiri dari tiga macam yaitu :
 - a) Instrumen metal (wax carver)
 - b) Pengeruk biasa
 - c) Penekan lidah terbuat dari kayu
 - Bejana / tas untuk tempat pengiriman slide ke laboratorium

Peralatan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

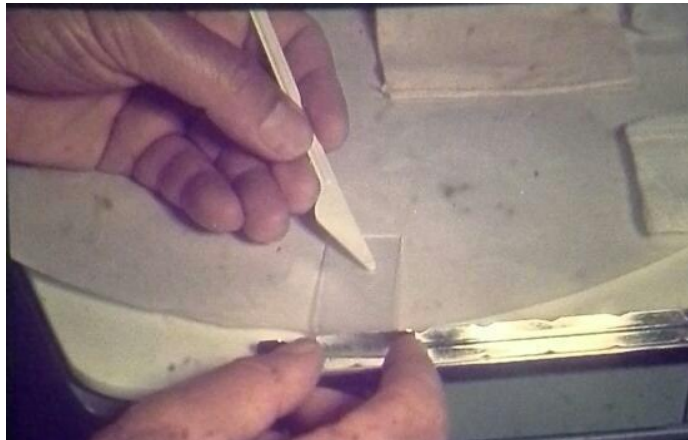


- b. Pembuatan smears dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Tampak lesi dikerok dengan ujung pengeruk (scraper) yang sempit. Bagian pinggir dan tengah dari lesi tersebut dikerok.



- c. Pada gambar dibawah ini terlihat cara menyebarkan hasil smears di atas slide kaca. Cara yang digunakan untuk menyebarkan hasil smears diatas slide kaca dapat dilihat pada gambar. Hasil smears tersebut disebar sepanjang slide kaca.



- d. Dokter gigi akan meneteskan cairan fiksasi diatas hasil smears kemudian dikeringkan dengan udara panas sebelum dibungkus untuk dikirim ke laboratorium.



VII. FASILITAS

- Ruang praktikum Mikrobiologi lantai 3 Gedung Baru
- Slide mikroskop ditemplei dengan nama pasien dan nomor identifikasi.
- Botol berisi cairan fiksasi yang berguna untuk fiksasi secara cepat.
- Terdapat tiga alat pengeruk (scrapers) terdiri dari tiga macam yaitu :
 - d) Instrumen metal (wax carver)
 - e) Pengeruk biasa
 - f) Penekan lidah terbuat dari kayu
- Bejana / tas untuk tempat pengiriman slide ke laboratorium

VIII. KASUS

Seorang penderita datang dengan keluhan adanya sariawan pada region lidah bagian lateral sebelah kanan. Pada pemeriksaan intra oral tampak ukuran lesi tersebut sangat kecil, berwarna merah dan epitelnya tampak tipis. Lesi merupakan permulaan ulkus dan baru bisa dilihat kalau daerah sekitarnya dikeringkan. Kondisi tersebut tampak sudah dua minggu dan tidak merasa sakit.



2

IX. TUGAS

- a. Verbalkan lesi yang akan dilakukan smears.
- b. Verbalkan peralatan yang akan dipakai.
- c. Demonstrasikan dan verbalkan bagaimana caranya menyebarkan hasil smears diatas glass slide.
- d. Demonstrasikan cara fiksasi hasil smears tersebut
- e. Verbalkan cara pengiriman glass slide tersebut ke laboratorium.

X. PERALATAN

Sebagaimana telah disampaikan diatas, peralatan pembuatan smears adalah sebagai berikut:

- a. isian riwayat yang harus diisi secara terperinci dan diperlukan untuk membuat pengertian yang final.
- b. Slide mikroskop ditemplei dengan nama pasien dan nomor identifikasi.
- c. Botol berisi cairan fiksasi yang berguna untuk fiksasi secara cepat.
- d. Terdapat tiga alat pengeruk (scrapers) terdiri dari tiga macam yaitu :
 - 1) Instrumen metal (wax carver)
 - 2) Pengeruk biasa
 - 3) Penekan lidah terbuat dari kayu
- e. Bejana / tas untuk tempat pengiriman slide ke laboratorium

KEPUSTAKAAN

1. Theory and Practice of Histolgycal Technique, John D. Bancroft et al, 2nd ed. Churchill Livingstone
2. Biopsy and Smears Technique. American Dental Association

**KONSULTASI
DAN
MEMBUAT SURAT RUJUKAN**

I. DESKRIPSI TOPIK

Dalam pelatihan ketrampilan klinik mata kuliah Ilmu Penyakit Mulut (IPM) dengan topik konsultasi dan rujukan pasien di bidang Ilmu Penyakit Mulut, mahasiswa dapat memahami dan menerapkan kompetensi dalam membuat surat rujukan pada saat klinik IPM dan setelah menjadi dokter gigi.

Durasi : 1 x 100 menit

II. KOMPETENSI UTAMA

- 1.2 Melakukan pelayanan kesehatan gigi dan mulut sesuai dengan kode etik
- 3.1 Melakukan komunikasi, informasi dan edukasi secara efektif dan bertanggung jawab baik secara lisan maupun tertulis dengan pasien, keluarga atau pendamping pasien, masyarakat, teman sejawat dan profesi kesehatan lain yang terkait.
- 6.1 Memahami ilmu kedokteran klinik yang relevan sebagai pertimbangan dalam melakukan perawatan gigi dan mulut pada pasien medik kompromis
- 11.2 Menentukan rujukan yang sesuai

III. KOMPETENSI PENUNJANG

- 1.2.2 Menjaga hubungan terbuka dan jujur serta saling menghargai dengan pasien, pendamping pasien dan sejawat. (C3, P3, A3)
- 1.2.3. Memperkirakan keterbatasan kemampuan diri untuk kepentingan rujukan. (C3, P3, A3)
- 3.1.3 menuliskan surat rujukan pasien kepada sejawat dan atau penyelenggara kesehatan lain jika diperlukan sesuai dengan standar prosedur operasional yang berlaku. (C3, P3, A3)
- 3.1.4 Berdialog dengan teman sejawat, praktisi kesehatan dan praktisi lain terkait. (C3, P3, A3)
- 6.1.4 Memahami cara merujuk pasien medik kompromis secara profesional. (C3, P3, A3)
- 11.2.1 Membuat surat rujukan kepada sejawat dokter gigi intra disiplin sehubungan dengan penyakit/kelainan pasien. (C3, P3, A3)
- 11.2.2 Membuat surat rujukan kepada sejawat bidang kesehatan inter disiplin sehubungan dengan penyakit/kelainan pasien. (C3, P3, A3)

IV. POKOK BAHASAN

Penyusunan Satuan Acuan Pembelajaran untuk melakukan rujukan/konsul melalui surat.

V. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan pelatihan ketrampilan klinik ini, mahasiswa

4. Mampu melakukan rujukan pasien yang efektif
5. Mampu melakukan konsultasi pasien yang efektif.

VI. METODE

Pelatihan ketrampilan klinik ini akan diberikan dalam bentuk paparan singkat tentang materi bahasan, penugasan cara menulis surat rujukan/konsultasi dan presentasi.

Rujukan dan konsultasi pasien yang efektif harus didukung oleh komunikasi yang jelas, tata cara kesopanan profesi, akal sehat (pikiran praktis), dan pertimbangan akan kepentingan pasien. Pasien dan tenaga ahli (dokter/dokter gigi spesialis) akan menilai baik pertimbangan dokter gigi yang melakukan rujukan/konsultasi terhadap permasalahan pasien yang diselesaikan oleh koordinasi beberapa tenaga ahli.

Konsultasi merupakan komunikasi antara dua tenaga profesional terhadap status pasien dan pilihan perawatan terhadap semua permasalahan. Hal ini menyiratkan bahwa tenaga ahli ini tidak aktif dalam perawatan pasien sesungguhnya tetapi lebih kepada saran terhadap penyedia perawatan primer.

Rujukan merupakan komunikasi antara dua tenaga profesional dengan penyedia perawatan primer meminta partisipasi aktif tenaga profesional lain dalam sebagai bagian perawatan terhadap pasien tersebut. Tindakan dokter gigi umum melakukan komunikasi dengan dokter umum disebut konsultasi sedangkan dengan dokter gigi spesialis disebut rujukan.

Komunikasi antar tenaga profesional dapat dipenuhi melalui surat rujukan/konsultasi, percakapan telepon, catatan medis pasien di institusi, dan diskusi informal. Semua cara ini memiliki masing-masing kelebihan dan kekurangan. Tujuan utama komunikasi ini adalah pertukaran informasi untuk mendapatkan perawatan pasien yang optimum.

Kondisi medis yang tidak mengakibatkan implikasi langsung terhadap perawatan kedokteran gigi merupakan penyakit kronis atau keabnormalitas pada umumnya cocok dikonsultasikan dengan dokter umum daripada ke dokter spesialis. Kondisi medis yang memiliki implikasi langsung terhadap perawatan kedokteran gigi pada umumnya melibatkan gangguan pada sistem kardiovaskuler, paru-paru, hemostatik dan metabolik. Dokter gigi harus waspada terhadap fungsi fisiologis pasien pada kondisi ini terutama pada saat perawatan kedokteran gigi sehingga diperlukan konsultasi medis sehingga dapat dilakukan modifikasi perawatan.

Cara Penulisan Surat Rujukan dan Konsultasi

- Identifikasi pasien : nama lengkap (hindari pasien lain dengan nama sama), data demografi (jenis kelamin, Usia, ras, alamat, nomor administrasi asuransi dll)

- Kesimpulan pasien : keluhan utama, riwayat yang signifikan, pemeriksaan fisik dan diagnosis kerja. Klarifikasi informasi relevan lainnya.
- Lampiran materi diagnostik : hasil radiografik, hasil laboratorium, hasil diskusi dengan tenaga medis lainnya dilampirkan pada surat.
- Ekspektasi konsultasi : dokter gigi pengirim harus menuliskan harapan agar pasien dirawat atau hanya mengharapkan pendapat/saran. Dokter gigi pengirim juga harus menuliskan kepada tenaga ahli yang dirujuk/konsultasi jadwal pertemuan berikutnya dengan dokter gigi pengirim atau hanya memfokuskan terhadap perawatan pasien.
- Identifikasi pengirim : dokter gigi di klinik pribadi, praktek bersama atau institusi.

VII. FASILITAS

1. Ruang kuliah lantai 5 Gedung Baru

VIII. KASUS

Pasien datang ke klinik Penyakit Mulut dengan keluhan :

- a. Mulut terasa panas dan terbakar
- b. Luka (sariawan) di lidah dan langit-langit mulut

IX. TUGAS

Tuliskan surat rujukan dan konsultasi dengan benar

X. PERALATAN

Kertas dan amplop.

XI. KEPUSTAKAAN

No	Buku	Pengarang	Kontributor	Tahun/Edisi
1	Burket's Oral Medicine: Diagnosis and Treatment	Lester William Burket	Martin S. Greenberg Michael Glick Jonathan A. Ship	2008 Edisi ke-11 Penerbit: BC Decker Inc
2	Oral and Maxillofacial Medicine The Basis of Diagnosis and Treatment	Crispian Scully	-	2013 Edisi ke-3 Penerbit: Churchill Livingstone
3	Principles of Oral Diagnosis	Gary C Coleman John F. Nelson	-	1992 - Penerbit: Mosby
4	Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine	Roderick A. Cawson Edward W Odell	-	2008 Edisi ke-8 Penerbit: Churchill Livingstone
5	Oral Pathology: Clinical Pathologic Correlations	Joseph A. Regezi James J. Sciubba Richard C. K. Jordan	-	2012 Edisi ke-6 Saunders
6	Color Atlas of Oral	George Laskaris	-	2003

	Diseases (Revised and Expanded Edition)			Edisi ke-3 Penerbit: Thieme
--	---	--	--	--------------------------------

PROGNOSIS

Merupakan istilah medis yang menjelaskan dampak, harapan, perubahan dan efek jangka panjang dari suatu penyakit yang didasarkan pada diagnosis. Pengukuran prognosis menggunakan Prognosis and Assessment of Risk Scale (PARS) yaitu skala untuk mengukur prognosis suatu penyakit dengan klasifikasi sebagai berikut:

PARS	Definisi	Modifikasi Perawatan Gigi dan Mulut
I	Normal, pasien sehat	Tidak ada
II	Pasien dengan penyakit sistemik ringan (diabetes terkontrol dengan baik, asma, hipertensi, epilepsi), hamil, ansietas	Perawatan didasari pada eliminasi fokus infeksi rongga mulut sebelum dilaksanakan prosedur medis lain atau tindakan operasi
III	Pasien dengan penyakit sistemik parah dengan aktivitas terbatas yang mengakibatkan kelumpuhan	Perawatan difokuskan pada eliminasi infeksi penyakit akut dan kronis sebelum prosedur medis lain atau tindakan operasi
IV	Pasien dengan penyakit yang mengakibatkan kelumpuhan dan kematian (kanker, infark angina dan miocardia, aritmia dan insiden kardiovaskuler)	Semua perawatan harus dilakukan sebelum prosedur medis lain atau tindakan operasi
V	Pasien dengan perkiraan waktu kematian kurang dari 24 jam tanpa treatment	Kontrol rasa sakit dan infeksi rongga mulut

