

**BUKU AJAR**

**ILMU PENYAKIT GIGI  
DAN MULUT**

HANYA UNTUK LINGKUNGAN SENDIRI

**PENYUSUN :**

**drg. Anie Kristiani, M.Pd.**  
**drg. Nandang Koswara, M.Kes.**  
**drg. Hetty Anggrawati K.**  
**drg. Ira Wijaya**  
**drg. Mukhlis Nafarin, M.Kes.**  
**drg. Nurhayati, M.Kes.**  
**Suwarsono, S.Si.T., S.Pd., M.Pd.**  
**Siti Salamah, S.Si.T.**  
**Zaeni Dahlan, S.Si.T., MPH.**  
**N a s r i, S.Si.T.**  
**drg. Rahayu Budiarti**  
**drg. Vegaroosa Vione**  
**drg. Nurmini Mappahia**  
**Nining Ningrum, S.Si.T., S.Pd.**  
**drg. Setyo Utami Ambarwati**  
**drg. Emma Krisyudhanti**  
**drg. Lies Elina**  
**drg. Arnetty**

**(FORUM KOMUNIKASI JKG POLTEKKES SE-INDONESIA 2008)**

**JURUSAN KESEHATAN GIGI**  
**POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA**

**2010**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi begitu banyak nikmat dan karunia-NYA sehingga penyusun dapat menyelesaikan Buku Ajar Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut bagi mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan.

Buku ajar ini disusun sesuai dengan materi kuliah Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut bagi mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi. Penyusun berharap buku ajar ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi dalam melakukan Pemeriksaan Kesehatan Gigi dan Mulut.

Buku ini terbit atas kerjasama tim penyusun yang terdiri dari dosen-dosen mata kuliah Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut dari beberapa Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan di Indonesia, yang difasilitasi oleh Forum Komunikasi Jurusan Kesehatan Gigi dan para Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan se-Indonesia.

Kami menyadari bahwa buku ajar ini belumlah sempurna, walaupun demikian kami berharap semoga buku ajar ini dapat bermanfaat bagi penyusun khususnya dan bagi seluruh pembaca pada umumnya.

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

	Hal
BAB I	1
Konsep Dasar Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut .....	1
A. Pengertian Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut .....	1
B. Pengertian dan Macam-macam Diagnosa .....	1
C. Pengertian Diagnosa Keperawatan Gigi .....	2
D. Pengertian dan Macam-macam Pemeriksaan Subyektif .....	5
E. Pengertian dan Macam-macam Pemeriksaan Obyektif .....	6
BAB II	7
Cara-cara Pemeriksaan Gigi dan Rongga Mulut .....	7
A. Cara-cara Pemeriksaan Subyektif .....	7
B. Cara-cara Pemeriksaan Obyektif .....	10
BAB III	23
Kelainan Gigi .....	23
A. Pengertian Kelainan Gigi .....	23
B. Penyebab Kelainan Gigi .....	23
C. Macam-macam Kelainan Gigi .....	23
BAB IV	31
Penyakit Jaringan Keras Gigi dan Jaringan Pulpa .....	31
A. Kelainan.Jaringan.Keras.Gigi.dan.Jaringan.Pulpa.....	31
1. Pengertian Jaringan.Keras.Gigi.....	31
2. Pengertian.Kelainan.Jaringan.Pulpa.....	31
3. Penyebab.Kelainan.Jaringan.Keras.Gigi.dan.Jaringan.Pulpa .....	31
B. Kelainan.Jaringan.Keras.Gigi.....	32
1. Kehilangan.Jaringan.Keras.Gigi/Keausan.....	32
2. Kehilangan.Jaringan.Keras.Gigi.karena.Karies .....	33
3. ....	
4. ....	
C . Kelainan.Jaringan.Pulpa .....	38
1. Pengertian.Kelainan.Jaringan.Pulpa.....	38
2. Klasifikasi.Peradangan.Jaringan.Pulpa.....	38
3 Degenerasi.Pulpa.....	41
4 Nekrosis.Pulpa.....	41
BAB V	43
Penyakit/ Kelainan Jaringan Penyangga Gigi dan Jaringan Lunak Mulut .....	43
A. Pengertian Jaringan Penyangga Gigi .....	43
B. Macam-macam Jaringan Penyangga Gigi .....	43
C. Penyakit pada Jaringan Penyangga Gigi .....	45
1. Pembesaran Gingiva ( <i>Gingival.Enlargement</i> ).....	45
2. Peradangan Gingiva.( <i>Gingivitis</i> ).....	47
3....Peradangan.Jaringan.Penyangga.( <i>Periodontitis</i> ).....	52
D. Penyakit /Kelainan.Jaringan Lunak Mulut .....	55

	1. Penyakit/ Kelainan Bibir .....	55
	2. Penyakit/ Kelainan Lidah dan.Dasar,Mulut.....	57
	3. Kelainan Mukosa.Palatum.....	64
	4. Kelainan Mukosa Mulut.Bibir.dan.Lidah.....	65
	5. Radang.....	69
	6. Kista.....	70
BAB VI	Penyakit Sistemik yang Bermanifestasi dalam Rongga Mulut .....	75
	A. Diabetes Mellitus (Gangguan Hormonal) .....	
	B. Leukemia (Kelainan Darah) .....	
	C. Deffisiensi Vitamin .....	
	D. Penyakit karena Bakteri/ Virus .....	
	1. <i>TBC</i> .....	
	2. <i>Siphilis</i> .....	
	3. Hepatitis .....	
	4. <i>Mumps/ Parotitis Epidemica</i> .....	
	5. <i>HIV/ AIDS</i> .....	
BAB VII	Penyakit-penyakit yang disebabkan oleh Infeksi Gigi Kronis/ Fokal Infeksi ....	
	A. Nephritis .....	
	B. Endokarditis .....	
	C. Dermatitis .....	
	D. Arthritis .....	
BAB VIII	Rujukan dan <i>Informed Consent</i> .....	
	1. Rujukan .....	
	a. Pengertian .....	
	2. Tujuan .....	
	3. Macam-macam rujukan .....	
	B. <i>Informed Consent</i> .....	
	1. Pengertian .....	
	2. Tujuan .....	
	DAFTAR PUSTAKA .....	

# BAB I

## KONSEP DASAR ILMU PENYAKIT GIGI DAN MULUT

### **Tujuan Instruksional Khusus :**

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menyebutkan Pengertian Ilmu Penyakit Gigi dan Mulut
2. Menjelaskan Pengertian Oral Diagnosis, Prognosis dan Gejala
3. Menjelaskan Macam-macam Diagnosa dalam Pemeriksaan Gigi
4. Menjelaskan Konsep Diagnosa Keperawatan Gigi
5. Menjelaskan Pengertian dan Macam-macam Pemeriksaan Subyektif
6. Menjelaskan Pengertian dan Macam-macam Pemeriksaan Obyektif

### **A. PENGERTIAN ILMU PENYAKIT GIGI DAN MULUT**

Ilmu penyakit gigi dan mulut atau oral patologi adalah ilmu yang mempelajari penyakit-penyakit dan kelainan yang terjadi pada rongga mulut, tanda-tanda atau gejalanya, penyebabnya serta perawatannya.

### **B. PENGERTIAN DAN MACAM-MACAM DIAGNOSA**

#### **1. Pengertian Oral Diagnosis :**

Diagnosis dalam kedokteran gigi dapat diartikan sebagai penentuan jenis penyakit yang diderita pasien. Pengertian lainnya adalah cara-cara pemeriksaan untuk menentukan suatu diagnosa. Mengidentifikasi kelainan–kelainan yang berhubungan dengan gigi dan jaringan sekitarnya dengan jalan menanyakan, memeriksa, dan menyatukan gambaran penyakit yang terlihat dengan faktor-faktor yang diperoleh dari wawancara tersebut yang dapat membedakan dari penyakit yang lain (Kerr).

#### **2. Prognosis :**

Ramalan apa yang akan terjadi dari setiap penyakit dan secara nyata dipengaruhi oleh perawatan yang diberikan.

#### **3. Gejala dan Tanda :**

Kesatuan informasi, yang dicari di dalam diagnosis klinis dan didefinisikan sebagai fenomena atau tanda-tanda suatu permulaan keadaan sakit.

- a. Gejala/symptom : adalah gejala yang dirasakan dan dilaporkan oleh pasien kepada pemeriksa.
- b. Tanda/sign : adalah kondisi yang ditemukan/ dipastikan oleh pemeriksa melalui berbagai uji / tes.

### **C. Macam-macam Diagnosa Kedokteran Gigi :**

1. *Early Diagnosis/* Diagnosis Dini :

Kelainan belum begitu tampak tetapi sudah dapat menentukan diagnosis nya.

2. *Clinical Diagnosis* :

Diagnosis yang didapat berdasarkan gejala-gejala klinis.

3. *Rontgenologis Diagnosis* :

Diagnosis yang didapat berdasarkan pembacaan foto rontgen.

4. *Differential Diagnosis/* Diagnosis Banding :

Membandingkan gejala-gejala penyakit yang satu dengan yang lain yang kebetulan mempunyai gejala atau tanda-tanda yang serupa.

5. *Final Diagnosis/* Diagnosis Akhir :

Ketentuan dari suatu penyakit yang bersifat pasti

### **D. PENGERTIAN DIAGNOSA KEPERAWATAN GIGI**

Dalam pelayanan asuhan keperawatan gigi, diagnosis dapat diartikan sebagai analisis dari penyebab dan sifat dari suatu masalah dan atau situasi atau suatu pernyataan mengenai solusinya. Miller memperkenalkan suatu konsep dari Diagnosis Keperawatan Gigi ( *Dental Hygiene Diagnosis*) sebagai “ Bentuk yang tepat untuk menggambarkan ekspresi dari kemampuan pembuatan keputusan dan penilaian dari perawatan gigi”. Diagnosis adalah suatu proses berpikir kritis berdasarkan data – data klinis klien yang dianalisa dan ditandai oleh sebuah pernyataan diagnosa.

Darby & Walsh (2003) mengemukakan suatu teori diagnosa keperawatan gigi sebagai bagian dari proses diagnosa keperawatan gigi yang menggunakan teori kebutuhan manusia dengan penekanan kepada 8 kebutuhan manusia dari klien yang berhubungan dengan perawatan gigi. Menggunakan teori kebutuhan manusia sebagai kerangka kerja konsepnya Diagnosa Keperawatan Gigi adalah suatu identifikasi dari tidak terpenuhinya kebutuhan manusia dari pasien yang berhubungan dengan perawatan gigi. Diagnosa keperawatan gigi menurut Darby and Walsh (2005) ini dibuat oleh seorang perawat gigi professional yang mempunyai lisensi dengan mengidentifikasi faktor-faktor aktual maupun potensial dari ketidak terpenuhinya kebutuhan manusia dari pasien.

Sedangkan Wilkins (2005) mengemukakan sebuah teori diagnosis keperawatan gigi yang berdasarkan teori *Dental Hygiene Care*. Diagnosa keperawatan gigi menurut Wilkins (2005) diformulasikan berdasarkan kondisi masalah aktual dan atau potensi masalah yang ditemukan dalam rongga mulut klien (pasien) yang dapat dicegah, diminimalisir, atau diatasi dengan tindakan perawatan mandiri atau perawatan kolaboratif (rujukan).

Lebih jelasnya diagnosa keperawatan gigi ini ditulis berdasarkan masalah, faktor risiko masalah dan atau *signs* (tanda-tanda) kelainan/penyakit dan disebutkan pula kemungkinan etiologinya berdasarkan seluruh data dari hasil pengkajian

**Diagnosa Keperawatan Gigi ditegakkan berdasarkan :**

1. Pengambilan Data – data klien/ pasien yang akurat
2. Mengidentifikasi adanya masalah atau ketidak terpenuhinya kebutuhan manusia yang berhubungan dengan kesehatan mulut yang dapat dipenuhi oleh proses keperawatan gigi.
3. Perilaku penting untuk perencanaan dan implementasi keperawatan gigi yang efektif dan mengevaluasi hasilnya (keluarannya)

**Penegakan diagnosa keperawatan gigi termasuk mengidentifikasi hal-hal sebagai berikut :**

1. Masalah aktual dan masalah potensial yang berhubungan dengan kesehatan atau penyakit mulut klien/ pasien
2. Faktor-faktor yang menyebabkan masalah dan faktor-faktor risiko yang mungkin mempengaruhi
3. Bukti-bukti yang mendukung diagnosa keperawatan gigi
4. Kekuatan klien yang dapat mendukung klien dalam mencegah atau mengatasi masalah
5. Fokus terhadap prioritas perawatan

**PERBEDAAN DIAGNOSA KEPERAWATAN GIGI  
DAN DIAGNOSA KEDOKTERAN GIGI**

<b>DIAGNOSA KEPERAWATAN GIGI</b>	<b>DIAGNOSA KEDOKTERAN GIGI</b>
Mengidentifikasi adanya masalah aktual atau potensial dalam rongga mulut pasien (Wilkins), atau ketidak terpenuhinya kebutuhan manusia yang berkaitan dengan perawatan kesehatan gigi (Darby & Walsh)	Mengidentifikasi penyakit mulut
Mengidentifikasi masalah-masalah (ketidak terpenuhinya kebutuhan atau gangguan-gangguannya) dilaksanakan oleh perawat gigi dalam ruang lingkup praktek keperawatan gigi	Mengidentifikasi masalah-masalah untuk kepentingan dokter gigi dalam pengobatan
Seringkali dikaitkan dengan persepsi, kepercayaan, sikap, motivasi berkaitan dengan kesehatan mulut dan kenyamanan klien	Seringkali dikaitkan dengan perubahan patofisiologi tubuh klien yang aktual.
Diaplikasikan untuk individu dan kelompok masyarakat	Diaplikasikan untuk penyakit individual
Dapat berubah seiring perubahan perilaku dan respon-respon klien	Tetap sama selama penyakitnya ada

**Proses Diagnosis Keperawatan Gigi**

Proses diagnosis keperawatan gigi adalah suatu pendekatan pemecahan masalah yang dilakukan dalam kerangka pelayanan keperawatan gigi.

Diagnosis keperawatan gigi adalah langkah esensial dalam proses keperawatan gigi. Membantu perawat gigi dalam memfokuskan ilmu pengetahuannya dalam proses inti pelayanan keperawatan gigi untuk keuntungan klien dan kerjasama dengan dokter gigi.



Tujuan-tujuan dikembangkan bersama dengan klien dan diperoleh dari data dasar yang ditegakkan dari pemeriksaan dan proses diagnosis. Tujuan-tujuan menunjukkan bagaimana klien dapat merubah dirinya untuk dapat mempunyai kondisi rongga mulut yang lebih sehat berdasarkan tindakan promosi, pemeliharaan dan restorasi dari kesehatan/ kenyamanan mulut. Perencanaan, intervensi keperawatan gigi dan klien *outcomes* (hasil akhir) dipandu oleh diagnosis keperawatan gigi.

“ Diagnosa mengandung kaitan antara masalah klien dan etiologi yang menuntun identifikasi dari intervensi keperawatan gigi dan memfasilitasi pendefinisian hasil (keluaran) yang diharapkan untuk mengevaluasi keberhasilan perawatan”

Perawat gigi mengidentifikasi masalah-masalah (memformulasikan diagnosa keperawatan gigi) dalam kerangka keperawatan gigi dapat dilakukan dalam kerangka kerjasama dengan dokter gigi. Gordon (1976) menyatakan bahwa ada 3 komponen yang harus termasuk dalam sebuah pernyataan diagnosa :

1. Masalah kesehatan mulut atau potensi masalah kesehatan mulut yang dapat ditangani dalam intervensi keperawatan gigi
2. Kemungkinan penyebab atau faktor-faktor etiologi
3. Tanda-tanda dan gejala yang dapat didefinisikan

## **E. PENGERTIAN DAN MACAM-MACAM PEMERIKSAAN SUBYEKTIF**

1. Pengertian :

Pemeriksaan yang dilakukan dengan cara tanya jawab berdasarkan keluhan pasien menggunakan bahasa komunikasi yang sederhana dan mudah dimengerti.

2. Macam Pemeriksaan Subjektif

ada dua :

- a. Auto anamnesa yaitu anamnesa tanpa bantuan orang lain.
- b. Allo anamnesa yaitu anamnesa dibantu orang lain.  
contoh pemeriksaan anak- anak dibantu orang tuanya.

## **F. PENGERTIAN DAN MACAM-MACAM PEMERIKSAAN OBYEKTIF**

### 1. Pengertian :

Pemeriksaan yang dilakukan berdasarkan pengamatan dan keaktifan operator.

### 2. Macam Pemeriksaan Subyektif :

#### a. Ekstra oral :

1) Inspeksi : melihat muka pasien simetris / asimetris

2) Kelainan *dentofacial*.

3) Palpasi kelenjar limfe kiri dan kanan.

kiri : lunak/keras, sakit/tidak sakit/ bergerak /tidak bergerak .

kanan : lunak/keras, sakit/tidak sakit/ bergerak /tidak bergerak

4) Suhu: panas/ normal.

#### b. Intra oral :

1) Jaringan mukosa rongga mulut antara lain : bibir, pipi, lidah, palatum , tonsil, gingiva.

2) Jaringan keras gigi/ pulpa dengan beberapa cara sebagai berikut :

a) Inspeksi

b) Probing / Sondasi

c) Termis

d) Perkusi

e) Tekanan

f) Tes Mobilitas

g) Membau

h) Palpasi

i) Tes Vitalitas

j) Rontgen Foto

k) Tes Anesthesi

l) Tes Kavitas

### **Daftar Pustaka :**

Darby ML & Walsh MW 2003, *Dental Hygiene Theory and Practice*, Saunders, USA

Wijaya I 2003, *Asuhan Keperawatan Gigi dan Mulut*, Jurusan Kesehatan Gigi Poltekes Bandung

Wilkins E 2005, *Clinical Practice of the Dental Hygiene, 9<sup>th</sup> edition*, Lippincot Williams & Wilkins, USA

## BAB II

### TEHNIK / CARA PEMERIKSAAN SUBYEKTIF DAN OBYEKTIF

**Tujuan Instruksional Khusus :**

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan Macam dan Cara Pemeriksaan Subyektif
2. Menjelaskan Macam dan Cara Pemeriksaan Obyektif
3. Melakukan Cara Pemeriksaan Obyektif
4. Memahami tentang Kartu Status

#### A. PEMERIKSAAN SUBYEKTIF

Guna menghindari informasi yang tidak relevan dan untuk mencegah kesalahan atau kelalaian dalam uji klinis, operator harus melakukan pemeriksaan rutin. Rangkaian pemeriksaan harus dicatat pada kartu status dan harus dijadikan sebagai petunjuk untuk melakukan kebiasaan diagnostik yang tepat. Pertanyaan-pertanyaan yang menyangkut keluhan utama pasien, riwayat medis yang lalu dan riwayat kesehatan gigi yang lalu diperiksa. Bila diperlukan lebih banyak informasi, pertanyaan-pertanyaan selanjutnya harus ditujukan kepada pasien dan harus dicatat secara hati-hati.

Pemeriksaan Subyektif adalah pemeriksaan berdasarkan atas keluhan penderita. Untuk memperoleh suatu riwayat dalam bentuk wawancara, maka hendaklah pemeriksa dan penderita mempunyai kesamaan bahasa. Bahasa yang digunakan adalah yang mudah dan sederhana sehingga dapat dimengerti oleh penderita. Pemeriksa harus dapat mengembangkan suatu situasi guna perekaman wawancara dengan baik. Jika penderitanya adalah anak kecil, maka harus didapat kepercayaan anak tersebut terhadap pemeriksa. Pemeriksa seakan-akan ikut merasakan hal-hal yang diderita pasien dan memberi kesempatan penderita mengemukakan keluhan-keluhannya. Kadang-kadang dalam melakukan wawancara dengan anak kecil sulit dilakukan, sehingga pemeriksa perlu melakukan wawancara dengan salah satu keluarganya. Keadaan ini disebut *allo anamnesis*. Bila wawancara dilakukan terhadap penderita sendiri, keadaan ini disebut *auto anamnesis*.

#### 1. CARA PENGAMBILAN RIWAYAT (ANAMNESIS)

##### a. *CHIEF COMPLAINT* (KELUHAN UTAMA)

*Chief Complaint* atau keluhan utama adalah alasan pasien untuk dilakukan pemeriksaan. Umumnya, suatu keluhan utama berhubungan dengan rasa sakit, pembengkakan, tidak berfungsi/estetik. Adapun alasannya, keluhan utama pasien

merupakan titik permulaan yang terbaik untuk mendapatkan suatu diagnosis yang tepat. Pada *Chief Complaint* ini biasanya ditanyakan tentang penyakit yang diderita dan lokasinya

**b. *PRESENT ILLNESS (RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG)***

Yang dimaksud dengan *Present Illness* adalah kronologis dari keluhan utama yang berhubungan dengan gejala-gejala, mulai sejak timbulnya sampai pada waktu riwayat ini dicatat oleh pemeriksa. Pertanyaan yang diajukan harus dipilih sehingga memperoleh jawaban yang relevan (berkaitan erat dengan keluhan utama).

Pada *Present Illness* ini biasanya ditanyakan kapan mulai sakit, bagaimana rasa sakitnya (linu, sakit berdenyut, dll), bagaimana jika untuk minum dingin/ tidur/ mengunyah dll, dan sekarang bagaimana (sakit tidak). Dengan demikian *Present Illness* akan menyangkut seluruh detail dari keluhan utama sehingga waktu yang cukup dan pertanyaan yang hati-hati harus diperoleh/ dilakukan agar tidak dijumpai kekeliruan.

**c. *PAST HISTORY (RIWAYAT PENYAKIT DAHULU)***

Terdiri atas 2 bagian :

- 1) *Past Dental History (PDH)*
- 2) *Past Medical History (PMH)*

Pasien ditanya apakah pernah memeriksakan giginya, apakah ada komplikasi pada waktu pencabutan. Hal ini dapat memberikan ramalan-ramalan penyembuhan atau tindakan yang akan diberikan dan ini sangat berharga untuk informasi diagnostik. Yang perlu diingat mengenai perawatan masa lampau, jangan diarahkan bahwa penderita merupakan korban dari yang merawat masa lampau. Untuk *PMH* ditanyakan mengenai riwayat penyakit yang pernah/sedang diderita, misal penyakit jantung, diabetes mellitus, hepatitis, alergi dll.

**d. *FAMILY HISTORY (FH)***

Harus ditanyakan keadaan kesehatan umum keluarga adalah apakah ada riwayat penyakit mental, sebab-sebab kematian dari orang tua, riwayat penyakit sistemik keluarga, riwayat masalah-masalah gigi keluarga.

**e. PERSONAL & SOCIAL HISTORY**

Ditanyakan mengenai status perkawinan, kesehatan dari pasangannya, mengandung/ tidak. Ditanyakan juga kebiasaan-kebiasaan buruk penderita terutama yang berhubungan dengan kondisi giginya.

Secara sederhana 6 prinsip anamnesis yang baik adalah 5 W + 1 H :

- a. *Who*                      d. *Where*
- b. *What*                     e. *Why*
- c. *When*                    f. *How*

**2. DAFTAR PERTANYAAN ANAMNESIS :**

**a. KHUSUS (mengenai keadaan gigi)**

- 1) Tujuan datang ke klinik ?
- 2) Bagaimana sakitnya ?
- 3) Bagian mana yang sakit ?
- 4) Kapan mulai sakit ?
- 5) Sebelumnya pernah sakit/tidak ?
- 6) Sekarang masih sakit/tidak ?

**b. UMUM (mengenai riwayat penyakit)**

- 1) Apakah anda dalam keadaan sehat ?
- 2) Apakah anda sedang dalam perawatan dokter ?
- 3) Apakah anda sedang dalam masa pengobatan ? Mohon dilingkari penyakit yang anda alami : Jantung, hipertensi, TBC, diabetes, asma, hepatitis, alergi.
- 4) Pernahkah anda mengalami pendarahan yang berkepanjangan sesudah operasi ?
- 5) Pernahkah anda mengalami sesuatu yang diluar kebiasaan terhadap obat pematirasa atau obat (misalnya penisilin) ?
- 6) Apakah ada informasi lain yang perlu diketahui mengenai kesehatah anda ?

Tujuan pemeriksaan subyektif adalah untuk membantu menegakkan diagnosa, contoh :

1. Rasa sakit yang mungkin dijelaskan dengan menetap, sangat sakit pada waktu malam, lebih sakit sesudah makan atau gigi peka terhadap panas/ dingin dapat membantu menetapkan diagnosis dengan menunjukkan apakah itu berasal dari inflamasi jaringan pulpa atau jaringan periapikal.
2. Lama rasa sakit, sakit yang hanya dirasakan pada waktu gigi dirangsang biasanya menunjukkan pulpitis reversibel. Sakit yang terus menerus menunjukkan pulpa yang ireversibel.

## **B. PEMERIKSAAN OBYEKTIF**

Pemeriksaan obyektif adalah pemeriksaan yang dilakukan operator pada obyek dengan keadaan-keadaan sebagaimana adanya, tidak ada pengaruh perasaan. Tujuan pemeriksaan obyektif adalah untuk mengidentifikasi kelainan yang ada pada gigi dan mulut.

**Pemeriksaan Obyektif terdiri dari :**

### **1. PEMERIKSAAN EKSTRA ORAL**

Pemeriksaan dari bagian tubuh penderita di luar mulut yaitu pada daerah muka, kepala, leher.

Cara pemeriksaan ekstra oral :

- a. Membandingkan sisi muka penderita sebelah kiri dengan sebelah kanan, simetris atau tidak.
- b. Memeriksa pembengkakan dengan palpasi atau meraba, yaitu meraba kelenjar, misalnya kelenjar submandibula yaitu dengan cara penderita duduk pada posisi tegak, pandangan mata ke depan posisi operator di belakang pasien. Dalam keadaan normal akan teraba lunak dan tidak sakit, kadang-kadang tidak teraba. Bila terdapat peradangan akut, maka kelenjar akan teraba lunak dan sakit. Jika teraba keras dan tidak sakit berarti ada peradangan khronis, tetapi bila teraba keras dan sakit berarti ada peradangan khronis eksaserbasi akut.
- c. Meraba pada daerah pembengkakan dengan menggunakan punggung tangan, untuk mengetahui suhu di daerah pembengkakan tersebut.

### **2. PEMERIKSAAN INTRA ORAL**

Pemeriksaan intra oral yaitu pemeriksaan dari bagian rongga mulut yang meliputi mukosa dan gigi. Pemeriksaan intra oral dilakukan dengan cara memeriksa keadaan mulut secara menyeluruh untuk melihat kelainan mukosa dari pipi, bibir, lidah, palatum, gusi dan gigi.

Cara pemeriksaan gigi geligi dimulai dari kwadran kanan atas kemudian kiri atas, kiri bawah dan terakhir kwadran kanan bawah.

Kode kwadran untuk gigi tetap sebagai berikut : Kwadran 1 ; Kwadran kanan atas

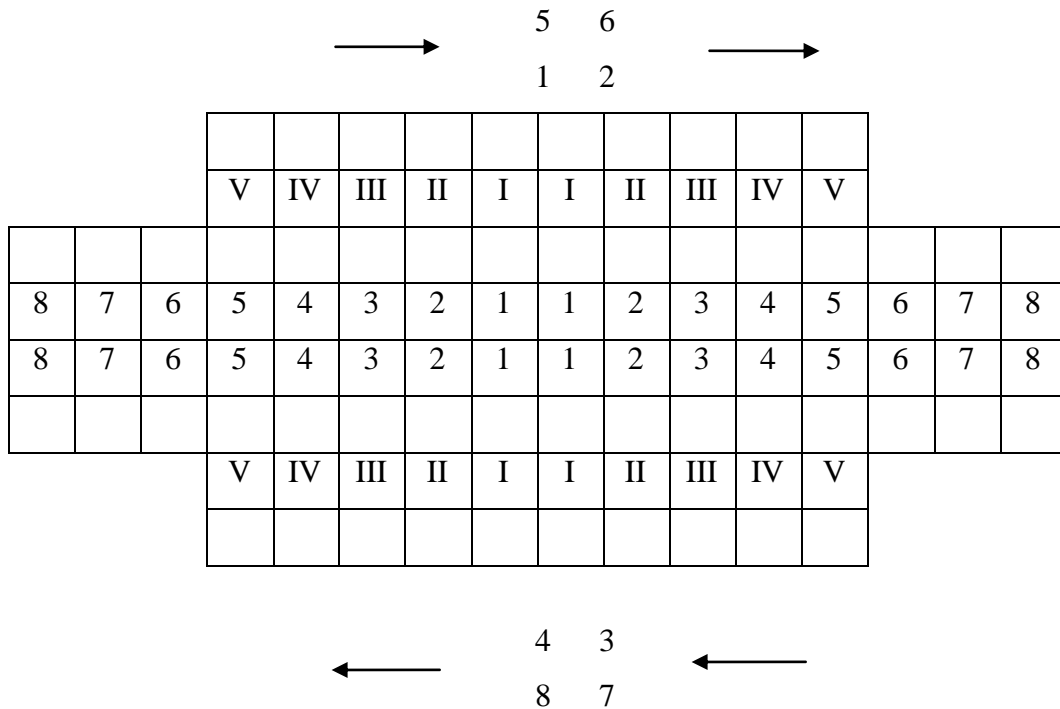
Kwadran 2 ; kwadran kiri atas

Kwadran 3 ; kwadran kiri bawah

Kwadran 4 ; kwadran kanan bawah

Kode kwadran untuk gigi susu sebagai berikut : Kwadran 5 ; kwadran kanan atas  
 Kwadran 6 ; kwadran kiri atas  
 Kwadran 7 ; kwadran kiri bawah  
 Kwadran 8 ; kwadran kanan bawah

**Alur Pemeriksaan Gigi-geligi :**



Gambar 2 : Alur pemeriksaan gigi geligi

**C. MACAM-MACAM CARA PEMERIKSAAN OBYEKTIF**

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Inspeksi          | 7. Membau         |
| 2. Probing / Sondasi | 8. Palpasi        |
| 3. Termis            | 9. Tes Vitalitas  |
| 4. Perkusi           | 10. Rontgen Foto  |
| 5. Tekanan           | 11. Tes Anestetik |
| 6. Tes Mobilitas     | 12. Tes Kavitas   |

**1. INSPEKSI**

Uji klinis yang paling sederhana adalah pemeriksaan berdasarkan penglihatan. Pemeriksa menggunakan mata, kaca mulut. Gigi geligi harus diperiksa di bawah sinar terang dan

dalam keadaan kering. Pemeriksaan inspeksi ini sering dilakukan sambil lalu sehingga banyak informasi penting hilang. Suatu pemeriksaan inspeksi pada jaringan keras dan lunak yang cermat mengandalkan pada pemeriksaan “*three Cs*” : *colour*, *contour* dan *consistency* (warna, kontur dan konsistensi). Pada jaringan lunak, seperti gusi, penyimpangan dari warna merah muda dapat dengan mudah dikenal bila terdapat inflamasi. Suatu perubahan kontur yang timbul dengan pembengkakan, dan konsistensi jaringan yang lunak, fluktuatif atau seperti bunga karang yang berbeda dengan jaringan normal, sehat dan kuat adalah indikasi dari keadaan patologik.

Dengan cara yang sama, gigi harus diperiksa secara visual dengan menggunakan “*three Cs*”. Suatu mahkota yang normal mempunyai translusensi dan kehidupan yang tidak dipunyai gigi tanpa pulpa. Gigi yang berubah warna dan kurang menunjukkan kehidupan harus dinilai secara hati-hati karena pulpanya mungkin telah mengalami peradangan, degenerasi, atau sudah mengalami nekrosis.

Kontur mahkota harus diperiksa, oleh karena fraktur, bekas-bekas abrasi dan restorasi dapat merubah kontur mahkota, pemeriksa harus siap mengevaluasi kemungkinan pengaruh perubahan tersebut pada pulpa.

Konsistensi jaringan keras gigi berhubungan dengan adanya karies dan resorpsi internal atau eksternal. Pulpa yang terbuka jelas memerlukan perawatan bila akarnya akan dipertahankan. Mahkota gigi harus dievaluasi secara hati-hati untuk menentukan apakah masih dapat direstorasi sebagaimana mestinya. Akhirnya harus dilakukan pemeriksaan cepat seluruh mulut, apakah gigi yang memerlukan perawatan adalah gigi yang strategik.

## **2. PROBING/ SONDASI**

Sisa makanan yang tinggal dalam lubang karies harus dibersihkan dengan ekskavator. Kadang-kadang ada juga hal yang meragukan misalnya dari permukaan oklusal terlihat karies kecil, tetapi dengan pemeriksaan dengan sonde dapat dirasakan kariesnya sudah dalam. Pemeriksaan dengan sonde harus dilakukan tanpa tekanan.

Guna pemeriksaan dengan sonde untuk mengetahui :

### **a. Ada karies atau tidak**

Bila akan memeriksa adanya karies, sonde digoreskan pada gigi, bila sonde tersangkut berarti ada karies.

### **b. Kedalaman karies**

Karies superfisial (karies email) yaitu karies yang belum sampai dentin baru sampai



*dentino enamel junction*. Karies superfisialis tidak memberi keluhan, kecuali bila sudah sampai *dentino enamel junction*, karena di situ terdapat serat Tomes.

Karies media (karies dentin) yaitu karies sudah di dalam dentin tetapi masih jauh dari pulpa, kira-kira ½ tebal dentin. Karies profunda yaitu karies yang sudah dekat pulpa, atap pulpanya sudah tipis sekali atau malahan pulpa sudah terbuka.

- c. Ada reaksi dari pulpa atau tidak

Sonde digoreskan pada dasar kavita tanpa tekanan, harus hati-hati jangan sampai terjadi perforasi. Bila ada keluhan sakit berarti gigi vital. Bila tidak ada keluhan sama sekali berarti non vital.

- d. Ada perforasi atau tidak

Bila dilakukan sondasi dan sonde masuk ke dalam ruang pulpa berarti sudah perforasi.

### 3. TERMIS

Tes ini meliputi aplikasi dingin dan panas pada gigi, untuk menentukan sensitivitas terhadap perubahan termal. Meskipun keduanya merupakan tes sensitivitas, tetapi tidak sama dan digunakan untuk alasan diagnostik yang berbeda. Suatu respon terhadap dingin menunjukkan pulpa vital, tanpa memperhatikan apakah pulpa itu normal atau abnormal. Suatu respon abnormal terhadap panas biasanya menunjukkan adanya gangguan pulpa atau periapikal yang memerlukan perawatan endodontik.

Perbedaan diagnostik lain terdapat antara tes panas dan dingin. Bila timbul respon terhadap dingin, pasien dengan cepat dapat menunjukkan gigi yang merasa sakit. Respon panas, yang dirasakan oleh pasien dapat terbatas atau menyebar (difus), dan kadang-kadang dirasakan di tempat lain. Hasil tes termis harus berkorelasi dengan hasil tes lainnya untuk menjamin keabsahan.

Cara pemeriksaan Termis :

Pada pemeriksaan dengan termis dingin maupun pemeriksaan dengan termis panas, yang harus dilakukan adalah gigi dibersihkan dari sisa-sisa makanan dan dikeringkan.

- a. Cara pemeriksaan dengan termis dingin

Setelah gigi dibersihkan dan dikeringkan, ambil kapas kecil dengan pinset, kemudian semprotkan klor etil pada kapas tersebut. Sesudah berbuih (kristal putih), kapas tersebut diletakkan pada dasar kavita gigi. Bisa juga digunakan air es sebagai pengganti klor etil.

b. Cara pemeriksaan dengan termis panas

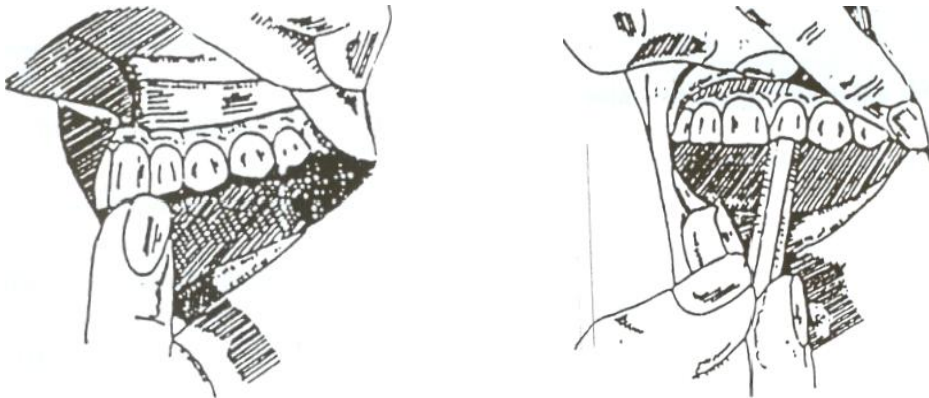
Tes panas dapat dilakukan dengan menggunakan cara yang berbeda-beda yang menghasilkan derajat temperatur yang berbeda. Daerah yang akan dites diisolasi dan dikeringkan, kemudian udara hangat dari semprotan angin/*chip blower* dikenakan pada permukaan gigi dan respon pasien dicatat. Bila diperlukan temperatur yang lebih tinggi untuk mendapatkan suatu respon, harus digunakan air panas, burnisher panas, guttapercha panas atau sembarang instrumen yang dapat menghantarkan temperatur yang terkontrol pada gigi. Bila menggunakan benda padat, seperti guttapercha panas, panas tersebut dikenakan pada bagian sepertiga okluso-bukal mahkota. Bila tidak timbul respon, bahan dapat dipindahkan ke bagian sentral mahkota atau lebih dekat dengan serviks gigi. Bila timbul suatu respon, benda panas harus segera diambil. Harus dijaga untuk tidak menggunakan panas yang berlebihan atau memperpanjang aplikasi panas pada gigi. Dari pemeriksaan dengan termis dapat diperoleh diagnosis sementara, misalnya :

- 1) Pemeriksaan dengan termis dingin positif, berarti gigi tersebut vital, berarti gigi tersebut dapat didiagnosis sementara :
  - a) Iritasi Pulpa
  - b) Hiperemi Pulpa
  - c) Pulpitis Partialis Akut/ Pulpitis Totalis Akut
  - d) Pulpitis Kronis
- 2) Pemeriksaan dengan termis panas positif, berarti gigi tersebut dapat didiagnosis sementara :
  - a) Pulpitis
  - b) Nekrosis
  - c) Abses

#### 4. PERKUSI

Uji ini dapat digunakan untuk menentukan adanya peradangan pada jaringan penyangga gigi. Gigi diberi ketukan cepat dan tidak keras, mula-mula dengan jari dengan intensitas rendah, kemudian intensitas ditingkatkan dengan menggunakan tangkai instrument, untuk menentukan apakah gigi terasa sakit. Suatu respon sensitif yang berbeda dari gigi di sebelahnya, biasanya menunjukkan adanya periodontitis. Walaupun perkusi adalah suatu cara sederhana menguji, tetapi dapat menyesatkan bila digunakan sebagai alat tunggal.

Untuk menghilangkan bias pada pasien, harus diubah rentetan gigi yang diperkusi pada tes yang berturut-turut. Sering juga, arah ketukan harus diubah dari permukaan vertikal-oklusal ke permukaan bukal atau lingual mahkota dan masing-masing bonjol dipukul dengan urutan yang berbeda. Akhirnya, sambil mengajukan pertanyaan kepada pasien mengenai rasa sakit gigi tertentu, pemeriksa akan memperoleh suatu respon yang lebih benar, bila pada waktu yang sama diperhatikan gerakan badan pasien, refleks respon rasa sakit, atau bahkan suatu respon yang tidak diucapkan. Jangan melakukan perkusi gigi sensitif melebihi toleransi pasien. Masalah ini dapat dihindari dengan melakukan tekanan ringan pada beberapa gigi sebelum melakukan perkusi. Perkusi digunakan bersama-sama dengan tes periodontal lain, yaitu palpasi, mobilitas dan tekanan. Tes ini membantu menguatkan adanya periodontitis.



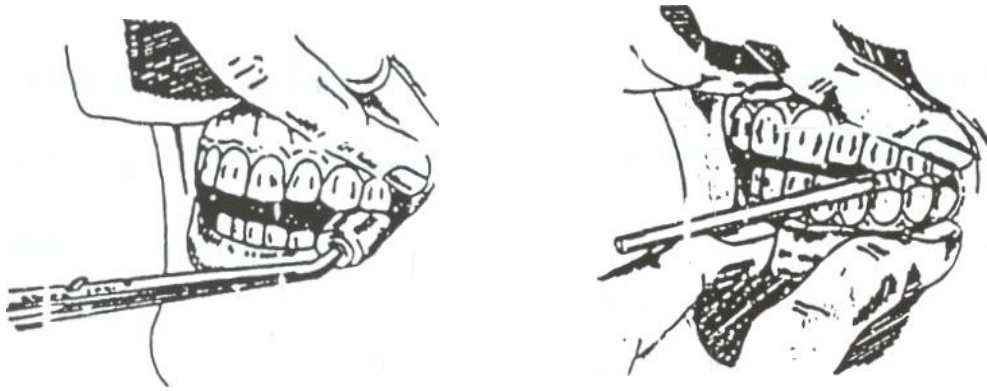
Gambar 3 : Cara melakukan perkusi

## 5. TEKINAN/ DRUK

Prosedur pemeriksaan dengan tekanan : menyiapkan alat (tangkai instrumen) yang dibungkus isolator karet, kain kasa atau kapas.

Caranya :

Pegang tangkai instrumen, ditekan pada gigi yang memberikan keluhan. Bisa juga penderita disuruh menggigit tangkai instrumen yang sudah dibungkus/membuka menutup mulut sehingga gigi beroklusi atas bawah. Bila memberikan reaksi berarti sudah terjadi periodontitis. Kegunaan pemeriksaan dengan tekanan selain untuk mengetahui kelainan pada jaringan penyangga gigi juga untuk mengetahui adanya keretakan gigi.



Gambar 4 : Cara melakukan tekanan/druk

## 6. TES MOBILITAS

Tes mobilitas ialah pemeriksaan dengan menggerakkan gigi ke arah lateral (menggoyangkan gigi). Tujuan tes ini adalah untuk menentukan apakah gigi terikat kuat atau longgar pada alveolusnya. Jumlah gerakan menunjukkan kondisi periodontium; makin besar gerakannya, makin jelek status periodontalnya.

### **Cara melakukan tes mobilitas :**

Kita lakukan penekanan pada gigi yang akan diperiksa dengan jari, pinset atau tangkai dua instrumen ke arah lateral. Bila gigi tersebut goyang, kita tentukan derajat kegoyangannya.

Ada 4 (empat) macam derajat kegoyangan gigi :

- a. Derajat 1 : bila penderita merasakan kegoyangan gigi, tetapi pemeriksa tidak melihat adanya kegoyangan.
- b. Derajat 2 : gigi terasa goyang dan terlihat goyang.
- c. Derajat 3 : kegoyangan gigi ke arah horisontal oleh lidah.
- d. Derajat 4 : kegoyangan ke arah vertikal dan horisontal oleh lidah.

### **Sebab-sebab terjadinya kegoyangan gigi :**

- a. Adanya resorpsi akar, contoh gigi susu
- b. Adanya resorpsi tulang alveolus akibat subgingival kalkulus
- c. Adanya trauma (benturan) misal : jatuh, terpukul benda keras
- d. Adanya penyakit sistemik (diabetes mellitus) yang tidak terkontrol dan tahap lanjut

## 7. MEMBAU

Pengertian pemeriksaan dengan membau adalah pemeriksaan dengan menggunakan indra penciuman.

### **Proses terjadinya bau (halitosis) :**

Sisa makanan yang tertinggal di dalam kavita / sela-sela gigi bila tidak dibersihkan akan diubah menjadi gas-gas yang berbau seperti NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S oleh bakteri an aerob.

### **Halitosis dapat disebabkan 2 faktor :**

a. **Fisiologis** : 1) kurangnya aliran ludah selama tidur

2) makanan dan minuman

3) kebiasaan merokok

4) menstruasi

b. **Patologis** (Kelainan rongga mulut) :

1) oral hygiene buruk

2) plak gigi

3) karies

4) gingivitis

Sebelum melakukan perawatan halitosis harus dilakukan pemeriksaan lengkap : anamnesis, riwayat medis, riwayat dental termasuk pemeriksaan laboratoris.

### **Perawatan halitosis** (tergantung penyebabnya) :

a. Bila disebabkan karena makanan, minuman, rokok, ditanggulangi dengan menghindari atau menghentikan konsumsi makanan-makanan tersebut.

b. Bila karena kondisi-kondisi fisiologis sukar dihindari, penanggulangannya dapat dengan menggunakan bahan kosmetik seperti obat kumur, *mouth spray*, tablet hisap atau makan permen mentol.

c. Di dalam rongga mulut adanya sisa akar, gigi berlubang, periodontal poket, kalkulus dan lain-lain perawatan yang tujuan utamanya menghilangkan halitosis sehingga harus menghilangkan bakteri dan semua unsur yang retensif.

### **Cara pemeriksaan dengan membau :**

a. Karies dibersihkan dulu dari sisa-sisa makanan.

b. Pada karies yang basah : ambil kapas dengan pinset, kemudian ulaskan pada karies, kemudian kapas dibau maka akan tercium bau yang khas.

## **8. PALPASI**

Palpasi adalah pemeriksaan dengan cara meraba.

Guna pemeriksaan dengan palpasi :

- a. Mengetahui yang akut dan kronis, misalnya infeksi pada kelenjar submandibula. Pada yang akut, saat palpasi akan terasa sakit, sedang yang kronis tidak terasa sakit tetapi terasa seperti ada biji.
- b. Mengetahui suhu di daerah yang sakit  
Misalnya : pada abses, suhu jaringan setempat terasa panas.
- c. Mengetahui keras lunaknya suatu pembengkakan  
Misalnya : pada abses yang sudah matang, pada palpasi terasa lunak.
- d. Mengetahui lokasi pembengkakan
- e. Mengetahui adanya fraktur, misalnya : fraktur tulang alveolar

### **Cara pemeriksaan dengan palpasi :**

- a. Pada abses : jari telunjuk kanan diletakkan perlahan-lahan pada daerah pembengkakan dengan sedikit tekanan.
- b. Pada pemeriksaan kelenjar limfe, kepala pasien ditundukkan, ibu jari bertumpu pada pipi. Kemudian kelenjar limfe diraba dari bawah korpus mandibula dengan jari telunjuk, jari tengah, jari manis dan jari kelingking dengan gerakan memutar secara perlahan-lahan tanpa tekanan.

Bila infeksi terbatas pada pulpa dan tidak berlanjut pada periodontium, palpasi tidak merupakan saran diagnostik.

## **9. TES VITALITAS (TES APE = TES ALAT UJI PULPA ELEKTRONIK)**

Untuk melakukan tes vitalitas dari gigi digunakan alat yang disebut vitalitester. Melakukan tes pada pulpa gigi dengan menggunakan listrik lebih cermat dari pada beberapa tes yang digunakan untuk menentukan vitalitas pulpa. Tujuannya adalah untuk merangsang respon pulpa dengan menggunakan arus listrik yang makin meningkat pada gigi. Suatu respon positif merupakan suatu indikasi vitalitas dan membantu dalam menentukan normal atau tidak normalnya pulpa tersebut. Tidak adanya respon terhadap stimulus listrik dapat merupakan indikasi adanya nekrosis pulpa.

### **Cara menggunakan Vitalitester :**

Gigi yang akan diperiksa dibersihkan dan dikeringkan, jangan lupa memberi penjelasan kepada pasien untuk mengurangi kecemasan dan dapat menghapuskan suatu respon yang menyimpang.

Mula-mula yang diperiksa gigi yang sehat dan senama, kemudian baru pada gigi yang sakit. Ujung vitalitester diolesi dengan pasta gigi. Waktu mengetes mengambil daerah 1/3 dari insisal (oklusbukal atau insisolabial) dan pada daerah email yang baik, tidak boleh melakukan tes langsung pada tumpatan amalgam atau dentin yang terbuka, sebab akan memberikan reaksi yang tidak benar. Pada servikal juga lebih sensitif.

Putar reostat perlahan-lahan untuk memasukkan arus minimal ke dalam gigi, dan menaikkan arus perlahan-lahan. Angka di mana gigi yang sehat bereaksi disebut *irritation point*. Kemudian ujung vitalitester diletakkan pada gigi yang sakit.

Misalnya :

- a. Pada hiperemi pulpa, gigi akan bereaksi sebelum *irritation point*
- b. Pada pulpitis kronis, gigi bereaksi setelah melewati *irritation point*
- c. Pada gigi nonvital gigi tidak memberikan reaksi

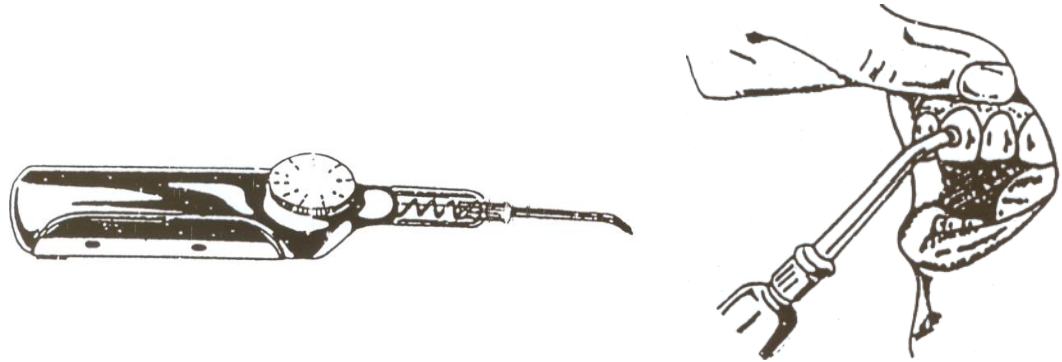
Untuk mengetes vitalitas gigi tidak dapat hanya tergantung pada tes pulpa listrik saja, hasilnya harus dibandingkan dengan hasil tes lainnya, seperti tes termis dingin atau pengujian kavitas. Kadang-kadang hasil tes pulpa listrik menyesatkan. Misalnya, suatu respon positif palsu dapat timbul bila dijumpai pulpa gangren basah di dalam saluran akar.

Keadaan lain yang dapat membingungkan yaitu pada gigi berakar banyak yang sebagian pulpanya nekrotik dengan beberapa serabut saraf masih vital dalam salah satu saluran akarnya.

Faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi respon adalah :

- a. Gigi dengan restorasi dan suatu bahan dasar proteksi pulpa yang luas
- b. Gigi yang belum lama mengalami trauma
- c. Gigi yang belum lama erupsi dengan pembentukan akar yang belum sempurna
- d. Obat-obat sedatif yang digunakan pasien
- e. Pasien dengan ambang rasa sakit yang luar biasa tinggi

Pengujian pulpa dengan listrik tidak dilakukan pada gigi-gigi dengan restorasi yang tertutup penuh, sebab suatu stimulus listrik tidak dapat melalui bagian mahkota yang tertutup oleh akrilik, keramik atau logam, tanpa distorsi. Gigi-gigi ini dapat diuji vitalitasnya dengan menggunakan suatu pengujian kavitas, tetapi tes semacam ini hanya dapat dilakukan pada keadaan terbatas, karena memerlukan preparasi kavitas pada permukaan oklusal mahkota.



**Gambar 6 : Tes vitalitas**

## **10. RONTGEN FOTO**

Pemeriksaan rontgen foto ialah suatu pemeriksaan dengan menggunakan X-ray. Alat ini memungkinkan pemeriksaan visual struktur mulut yang tidak mungkin dapat dilihat dengan mata telanjang. Tanpa alat ini tidak mungkin dilakukan diagnosis, seleksi kasus, perawatan, dan evaluasi penyembuhan luka. Untuk dapat menggunakan radiograf dengan tepat, seorang pemeriksa harus mempunyai pengetahuan dan ketrampilan yang diperlukan untuk dapat memberikan interpretasi secara tepat. Diperlukan suatu pengertian seksama tentang anatomi normal dan anomalnya yang mendasarinya dan perubahan yang dapat timbul yang disebabkan oleh ketuaan, trauma, penyakit dan penyembuhan. Dengan demikian, baru bayangan hitam-putih berdimensi dua yang diproses pada film ini mempunyai arti.

### **Kelainan-kelainan yang dapat dilihat dengan rontgen foto, yaitu :**

- a. Hubungan antara benih gigi permanen dan gigi sulung
- b. Adanya gigi yang belum tumbuh (ada atau tidaknya benih)
- c. Adanya sisa akar
- d. Adanya caries aproksimal



- e. Adanya abses, granuloma, kista
- f. Posisi gigi Molar 3 yang impaks
- g. Tumpatan yang *over hanging*.

## **11. TES ANESTETIK**

Tes ini terbatas bagi pasien yang sedang merasa sakit pada waktu dites, bila tes yang biasanya digunakan gagal untuk memungkinkan seseorang mengidentitikasi gigi. Tujuannya adalah untuk menganestesi gigi tunggal berturut-turut sampai rasa sakitnya hilang dan terbatas pada gigi tertentu.

### **Cara melakukan Tes Anestetik :**

Menggunakan injeksi infiltrasi, lakukan injeksi pada gigi yang paling belakang pada daerah yang dicurigai sebagai penyebab rasa sakit. Bila rasa sakitnya tetap ada setelah gigi dianestesi penuh, lakukan anestesi gigi di sebelah mesialnya, dan lanjutkan melakukan demikian sampai sakitnya hilang. Bila sumber rasa sakit tidak dapat ditentukan, baik pada gigi rahang atas atau rahang bawah, harus diberikan suatu injeksi blok mandibular. Tes ini jelas merupakan suatu usaha yang terakhir dan mempunyai keuntungan dibandingkan tes kavitas, karena selama tes kavitas dapat terjadi kerusakan iatrogenik.

## **12. TES KAVITAS**

Tes ini memungkinkan seseorang menentukan vitalitas pulpa. Tes ini dilakukan bila cara diagnosis lain telah gagal. Tes kavitas dilakukan dengan mengebor melalui pertemuan email dentin gigi tanpa anestesi. Pengeboran dilakukan dengan kecepatan rendah dan tanpa air pendingin. Sensitivitas atau nyeri yang dirasakan oleh pasien merupakan suatu petunjuk vitalitas pulpa. Bila tidak dirasakan sakit, preparasi kavitas boleh dilanjutkan sampai kamar pulpa dicapai. Bila seluruh pulpa nekrotik, dapat dilanjutkan perawatan endodontik tanpa rasa sakit dan pada banyak kasus tanpa anestesi.

## **D. KARTU STATUS**

### **1. Pengertian Kartu Status :**

Suatu kartu yang diperlukan untuk pencatatan keadaan/ kehadiran penderita.

### **2. Guna Kartu Status :**

- a. Untuk suatu dokumen/ catatan yang perlu disimpan, dari dokumen tersebut kita dapat mencatat suatu data untuk membuat laporan.
  - b. Untuk kepentingan operator, bila penderita itu datang lagi, dari kartu status yang ada kita bisa melihat kembali keadaan semula dan keadaan sekarang. Kemudian kita bandingkan apakah perawatannya berhasil atau tidak.
  - c. Untuk mengetahui bermacam-macam problem, kita dapat mengadakan riset untuk mengetahui penyakit apa yang mempunyai frekuensi tinggi.
- dalam pengisian kartu status perlu dilakukan pencatatan identitas penderita.

### **3. Guna Pencatatan Identitas Penderita adalah :**

- a. Nama : Nama pasien ditanyakan untuk mengetahui identifikasi penderita dan nama dapat membedakan satu penderita dengan penderita yang lain.
- b. Umur : Dengan mengetahui umur penderita kita dapat menentukan rencana perawatan, dosis obat maupun prognosa dari pasien. Misalnya tumor ganas lebih sering terjadi pada usia pertengahan ; pertumbuhan gigi ; indikasi pencabutan gigi susu.
- c. Alamat/Asal : Alamat pasien, gunanya agar dapat dihubungi kembali bila terjadi kesalahan dalam pemberian obat untuk diganti dengan obat yang lain. Ada pengaruh lingkungan / daerah dengan penyakit, contoh : di Afrika ditemukan kelainan email ( Hipoplasi / Hipokalsifikasi ) dimana kandungan fluor pada ikan di Afrika tinggi sekali.
- d. Jenis Kelamin: Penyakit-penyakit tertentu lebih sering terjadi pada jenis kelamin tertentu, misalnya: Karsinoma pada bibir lebih sering terjadi pada perokok penghisap pipa, jadi lebih sering pada pria misalnya leukoplakia
- e. Pekerjaan : Pada pekerjaan - pekerjaan tertentu dapat menimbulkan kelainan atau manifestasi di dalam mulut, misalnya : tukang kayu mempunyai lekukan-lekukan pada gigi oleh karena pekerjaannya

yang sering menggigit paku.

Pigmentasi logam berat pada mukosa mulut sering terjadi pada pekerja-pekerja di pabrik (Industri Logam).

untuk mengisi kartu status dilakukan pemeriksaan pada penderita meliputi pemeriksaan subyektif dan pemeriksaan obyektif

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Burket, L. W., 1971, *Oral Medicine, diagnosis and treatment*, J.B. Lippincott Company.

Depkes R.I, 1996, *Oral Diagnostik*, Pusdiknakes, Jakarta.

Grossman, L.I, Oliet, S. dan Del Rio, C.E. 1995, *Endodontic Practice*. Penerjemah: Abyono, R dan Suryo, S, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta.

Kerr, D. A., 1974, *Oral Diagnosis*, The CV Mosby Company, Saint Louis.

## BAB III KELAINAN / ANOMALI GIGI

### **Tujuan Instruksional Khusus :**

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan pengertian kelainan gigi
2. Menjelaskan faktor-faktor penyebab terjadinya kelainan gigi
3. Menjelaskan kelainan gigi berdasarkan jumlah
4. Menjelaskan kelainan gigi berdasarkan bentuk
5. Menjelaskan kelainan gigi berdasarkan ukuran
6. Menjelaskan kelainan gigi berdasarkan posisi gigi
7. Menjelaskan kelainan gigi berdasarkan struktur gigi
8. Menjelaskan kelainan gigi berdasarkan erupsi gigi

### **A. PENGERTIAN KELAINAN/ ANOMALI GIGI :**

Anomali gigi adalah suatu penyimpangan dari bentuk normal akibat gangguan pada stadium pertumbuhan dan perkembangan gigi.

### **B. FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB :**

1. Faktor herediter
2. Gangguan pada waktu pertumbuhan dan perkembangan gigi
3. Gangguan metabolisme

### **C. ANOMALI BERDASARKAN JUMLAH**

#### **1. KEKURANGAN GIGI (ANODONTIA) :**

keadaan dimana benih gigi tidak ada. Ada 2 macam :

*a. Anodontia Partialis ( Agenesis Soliter )* : tidak terbentuk satu atau beberapa gigi

*b. Anodontia Totalis ( Agenesis Absolut )* : tidak adanya seluruh benih gigi

Penyebab : herediter dan gangguan pada tahap inisiasi dan proliferasi.



Anodontia Gigi Incisifus Lateralis

Urutan gigi geligi yang sering terjadi anodontia :

- a. M3 tetap, rahang atas lebih sering daripada bawah
- b. I2 atas tetap
- c. P2 bawah
- d. I1 bawah, bisa gigi susu atau gigi tetap

## 2. KELEBIHAN GIGI (*SUPERNUMERARY TEETH*) :

Jumlah gigi yang berlebihan. Macam-macamnya :

- a. Mesiodens : gigi yang terdapat di antara gigi-gigi insisivus sentralis atas
- b. Distomolar : Gigi yang terdapat di distal molar 3 atas atau molar 3 bawah.
- c. Paramolar : kelebihan gigi di mesio bukal M2 & M3 atas dan bawah



Mesiodens



Distomolar



Paramolar

## D. ANOMALI GIGI BERDASARKAN BENTUK

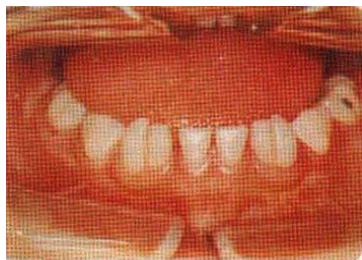
### 1. ANOMALI BERDASARKAN BENTUK MAHKOTA

#### a. *Germinated teeth*/ Germinasi/ Gigi kembar

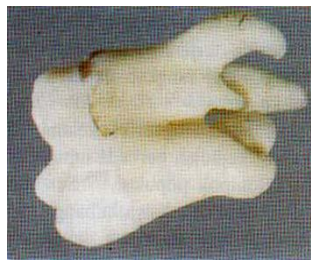
adalah gigi kembar yang terjadi bila 2 gigi yang sama menjadi satu biasanya mempunyai 1 akar, 1 pulpa dan 2 mahkota.

#### b. *Fussion teeth* atau Kembar Dempet

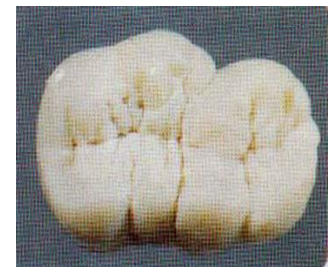
adanya 2 gigi menjadi satu dapat terjadi hanya pada mahkota atau pada akar saja atau terjadi pada kedua-duanya.



*Fussion*



*Fussion* Gigi Posterior RA & RB



**c. *Hutchinson teeth***

adanya lekukan pada bagian incisal gigi incisivus.

**d. *Mulberry teeth***

terdapat banyak tonjolan pada mahkota gigi molar. *Hutchinson* dan *mulberry teeth* terjadi karena pada waktu hamil ibu menderita penyakit sifilis.

**e. *Tuberculum carabelli***

adalah tonjolan yang berlebihan pada mesiopalatinal gigi M1 atas.



*Tuberculum*

**f. Molar ketiga**

M3 atas mempunyai bentuk mahkota yang paling bervariasi dari seluruh gigi geligi tetap, kemudian M3 bawah. perubahan bentuk dari mahkota berbentuk pasak ( *peg-shaped* ) sampai mahkota yang mempunyai cups ganda, bentuk mahkotanya seperti mahkota M1 atau M2.

**g. 12 atas tetap**

Gigi anterior yang paling umum mengalami anomali dalam bentuk ialah 12 atas, berbentuk pasak. Biasanya gigi tersebut berbentuk konus, bagian servikal lebar dan mengecil ke arah incisal

**h. P2 bawah**

Morfologi oklusal gigi ini bervariasi dalam :

- Jumlah cusp lingual : dari satu sampai tiga cups, sehingga bentuk *groove* dan *fossa* berubah
- Jumlah akar dua ( jarang sekali ) 1 mesial dan 1 distal

**i. Cups tambahan atau *Tubercle***

Setiap gigi bisa memperlihatkan penonjolan enamel yang sering disebabkan oleh perkembangan hyperplasia setempat/pertumbuhan sel-sel baru :

- 1) *Enamel Pearls* : enamel bentuk bulat seperti mutiara pada daerah bifurkasi gigi molar atas
- 2) *Taurodontia* : gigi dengan ruang pulpa sangat panjang, tidak ada pengecilan rongga pulpa pada daerah *cemento-enamel-junction*.
- 3) *Talon Cups* : tonjolan kecil dari enamel pada daerah singulum dari gigi anterior atas dan bawah tetap.

## 2. ANOMALI BERDASARKAN BENTUK AKAR

### a. Dilaserasi

adalah akar dan mahkota gigi yang sangat bengkok / distorsi, sering membentuk sudut 45 derajat sampai lebih dari 90 derajat.



Foto Rontgen Dilaserasi

### b. *Concrescence*

Kedadaan ini adalah *fusion* atau tumbuh jadi satu pada akar gigi melalui sementum saja, biasanya menjadi satu setelah gigi erupsi dalam rongga mulut. Sering terjadi pada regio Molar atas.



*Concrescence*

**c. Hipersementosis**

Pembentukan jaringan sementum yang berlebihan sekitar akar gigi setelah gigi erupsi, dapat disebabkan oleh trauma, gangguan metabolisme, atau infeksi periapikal.



Hipersementosis

**d. Ankylosis**

Gigi menjadi satu dengan tulang

**e. Flexion**

Akar gigi yang bengkok kurang dari 90 derajat atau mutar

**f. Dwarfed Root**

Gigi-gigi atas sering memperlihatkan mahkota gigi dengan ukuran normal tetapi dengan akar yang pendek.

**g. Akar Tambahan**

Biasanya terjadi pada gigi yang akarnya terbentuk setelah individu lahir, mungkin disebabkan oleh trauma, gangguan metabolisme atau tekanan. C dan P bawah, M3, *dilaceration*, *flexion* sering memperlihatkan gigi dengan akar supernumerary atau tambahan.



## E. ANOMALI BERDASARKAN UKURAN

1. Mikrodonsia : gigi dengan ukuran lebih kecil dari ukuran normal
2. Makrodonsia : gigi dengan ukuran lebih besar dari ukuran normal

Mikrodonsia dan Makrodonsia terjadi karena gangguan tahap morfodiferensiasi



Mikrodonsia &  
makrodonsia

## F. ANOMALI POSISI GIGI

adalah penyimpangan posisi gigi dari posisi normal diakibatkan oleh gangguan dalam stadium pertumbuhan dan perkembangan.

1. Mal Oklusi : oklusi yang menyimpang dari normal
2. Rotasi / Torsiversi : gigi berputar pada porosnya
3. *Misplaced teeth* ( Transposisi ) : benih gigi keluar dari tempatnya sehingga gigi erupsi tidak pada tempatnya. sering terjadi pada gigi C atas dan C bawah.
4. Elongasi : lebih memanjang dari normal
5. Mesioversi : lebih ke mesial daripada normal
6. Distoversi : lebih ke distal daripada normal
7. Bukoversi : lebih ke bukal daripada normal
8. Palatoversi : lebih ke palatal daripada normal
9. Linguoversi : lebih ke lingual daripada normal



Torsiversi

10. *Crowded* : keadaan gigi yang berjejal
11. Diastema : keadaan gigi yang jarang
12. Impaksi/*Impacted*/Gigi tidak erupsi : keadaan dimana suatu gigi terganggu erupsinya karena kekurangan daya erupsi, rintangan mekanis, sering karena ukuran rahang yang kecil. Impaksi bisa sebagian ataupun seluruhnya.

Penyebab :

- a. Kekurangan tempat
- b. Posisi gigi yang tidak teratur dan tekanan dari gigi sampingnya, dalam hal ini M2
- c. Tebalnya tulang yang menutupi dan mengelilingi gigi tersebut
- d. Mukosa yang menutupi gigi terlalu tebal
- e. Gigi susu yang terlalu cepat tanggal

Komplikasi-Komplikasi yang dapat terjadi akibat impaksi M3:

- a. Perikoronitis dan atau operkulitis
- b. Abses Alveolar akut atau kronis
- c. Trismus
- d. Fraktur tulang
- e. Kista

## G. ANOMALI STRUKTUR GIGI

### 1. *Amelogenesis Imperfecta*

Anomali struktur gigi karena gangguan fungsi enamel organ sehingga pembentukan enamel tidak sempurna

Tanda-tandanya :

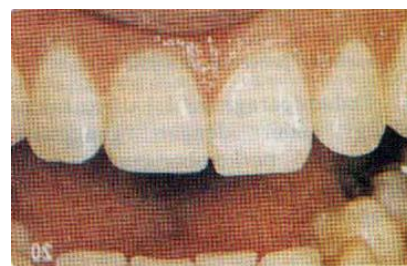
- a. Warna dari putih ke kuning dan coklat
- b. Email berlubang-lubang dan kasar

Macamnya :

- a. Hipoplasi email : adalah gangguan pada ameloblas saat pembentukan matriks email.
- b. Hipokalsifikasi : gangguan saat pematangan, warnanya kurang bagus



Hipoplasi email



Hipokalsifikasi

Penyebab :

- a. Obat misalnya tetrasiklin, flour
- b. Penyakit sistemik misalnya penyakit *siphilis* (gigi *Hutchinson*, gigi *Mulberry*)
- c. Infeksi lokal dari gigi susu



Warna kuning, Abu-abu dan coklat karena tetrasiklin

## **2. Dentinogenesis Imperfecta**

Gangguan pembentukan dentin sehingga pembentukan dentin tidak sempurna.

## **H. ANOMALI ERUPSI**

1. Erupsi prematur : gigi bererupsi sebelum waktunya, terlihat pada bayi yang baru dilahirkan.
2. Persistensi : gigi susu yang terlambat tanggal / tidak tanggal pada waktunya sedangkan gigi tetap penggantinya sudah erupsi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Depkes R.I, 1992, *Oral Diagnostik*, EGC, Jakarta

Itjiningsih, 1995, *Anatomi Gigi*, EGC, Jakarta

Schuurs, 1993, *Patologi Gigi-Geligi : Kelainan-Kelainan Jaringan Keras Gigi* (Terj.) Gadjah

Mada University Press Jogjakarta

Sodiono, J., Kurniadhi, B., Hendrawan, A., dan Djimantoro, B., 2003, *Ilmu Patologi*, EGC, Jakarta

Tyldesley, W.R., 1991, *Atlas Berwarna Penyakit Orofasial*, (terj.) Yuwono,L., Widya Medika, Jakarta

## **BAB IV**

### **KELAINAN JARINGAN KERAS GIGI DAN JARINGAN PULPA**

Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mempelajari Bab ini, mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan pengertian kelainan jaringan keras gigi
2. Menjelaskan pengertian kelainan jaringan pulpa
3. Menjelaskan penyebab kelainan jaringan keras gigi dan jaringan pulpa
4. Menjelaskan tentang kehilangan jaringan keras gigi/ keausan
5. Menjelaskan tentang kehilangan Jaringan Keras Gigi karena Karies
6. Memahami kelainan jaringan Pulpa

#### **A. KELAINAN JARINGAN KERAS GIGI DAN JARINGAN PULPA**

##### **1. PENGERTIAN KELAINAN JARINGAN KERAS GIGI**

Kelainan jaringan keras gigi adalah terjadinya kerusakan-kerusakan pada email dan dentin yang disebabkan oleh berbagai rangsang

##### **2. PENGERTIAN KELAINAN JARINGAN PULPA**

Kelainan yang mengenai jaringan pulpa yang meliputi Inflamasi, degenerasi sampai terjadinya kematian pulpa oleh berbagai sebab

##### **3. PENYEBAB KELAINAN JARINGAN KERAS GIGI DAN JARINGAN PULPA**

###### **a FISIS**

###### **1) MEKANIS**

- a) Trauma
  - (1) Kecelakaan
  - (2) Prosedur gigi Iatrogenik
- b) Pemakaian Patologik
- c) Retak melalui badan gigi
- d) Perubahan Barometrik

###### **2) THERMIS**

- a) Panas berasal dari preparasi kavita
- b) Panas eksotermik pada proses pengerasan semen
- c) Konduksi panas dan dingin melalui tumpatan tanpa semen base
- d) Panas Friksional (pergesekan) pada proses pemolasan

###### **3) ELEKTRIS (arus galvanis dari tumpatan metal yang tidak sama)**

## **b KIMIA**

- 1) Asam Fosfat, Monomer akrilik, dll
- 2) Erosi (asam)

## **c BAKTERIOLOGIS**

- 1) Toksin yang berhubungan dengan karies
- 2) Invasi langsung pulpa dari karies atau trauma
- 3) Kolonisasi mikrobial di dalam pulpa oleh mikroorganisme *blood-borne* (anakoressis)

## **B. KELAINAN JARINGAN KERAS GIGI**

### **1. KEHILANGAN JARINGAN KERAS GIGI / KEAUSAN**

#### **a. EROSI**

Hilangnya jaringan keras gigi sebagai akibat dari proses kimia yang tidak melibatkan bakteri

Penyebab ;

##### **1) Erosi karena muntah**

lebih sering pada permukaan palatal gigi rahang atas dan permukaan oklusal dan bukal gigi posterior rahang bawah disebabkan karena adanya asam hidroklorit yang berasal dari muntah

contoh ; muntah karena kehamilan, muntah pada pecandu alkohol, dll

##### **2) Erosi karena diet**

umumnya terjadi pada permukaan labial gigi anterior rahang atas, disebabkan karena makanan atau minuman yang bersifat asam (pH rendah)

contoh : makanan dan minuman yang mengandung asam seperti asinan, acar, buah yang asam, sirup, jelly dll

##### **3) Erosi karena pekerjaan**

keausan yang mengenai permukaan labial gigi anterior rahang atas, disebabkan karena menghisap udara yang mengandung asam di lingkungan kerjanya

contoh : pekerja pabrik asam

**b. ATRISI**

Hilangnya jaringan keras gigi pada bagian incisal dan oklusal dari permukaan gigi yang berlawanan, dapat disebabkan karena fungsi pengunyahan ataupun karena kebiasaan buruk (*bruxism*)



**c. ABRASI**

Hilangnya jaringan keras gigi yang disebabkan karena proses mekanis seperti pada penggunaan sikat gigi, pemakaian tusuk gigi yang salah, pada kebiasaan pangur/gusar.



**d. ABFRAKSI**

Hilangnya jaringan keras gigi yang terjadi pada daerah servikal labial/ bukal gigi orang dewasa, penyebabnya biasanya karena *fatigue* (kelelahan gigi), fraktur dan deformasi dari struktur gigi sebagai akibat dari tekanan biomekanis

**2. KEHILANGAN JARINGAN KERAS GIGI KARENA KARIES**

**a. Pengertian karies gigi**

Karies adalah penyakit pada jaringan keras gigi yang disebabkan oleh kerja mikroorganisme pada karbohidrat yang dapat diragikan. Karies ditandai dengan adanya demineralisasi mineral-mineral email dan dentin, diikuti kerusakan bahan-bahan organiknya. Ketika makin mendekati pulpa, karies menimbulkan perubahan-

perubahan dalam bentuk dentin reaksioner dan pulpitis (mungkin disertai nyeri) dan bisa berakibat terjadinya invasi bakteri dan kematian pulpa. Jaringan pulpa mati yang terinfeksi ini selanjutnya akan menyebabkan perubahan di jaringan periapikal.

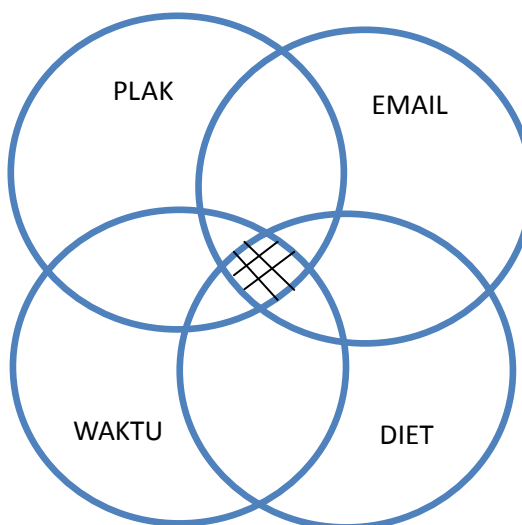


### b. Etiologi

4 faktor penting yang dapat menimbulkan karies, adalah :

- 1) Plak gigi
- 2) Diet : karbohidrat yang cocok (terutama gula)
- 3) Email : Permukaan gigi yang rentan
- 4) Waktu.

Karies akan terjadi apabila keempat faktor tersebut bekerja secara simultan (Kidd, 2000)





**c. Faktor-faktor yang dapat membantu terjadinya karies gigi**

Mudah tidaknya seseorang terserang karies gigi tidak hanya disebabkan oleh satu faktor saja tetapi ditentukan oleh banyak faktor. Orang yang bertempat tinggal pada satu daerah, belum tentu mempunyai jumlah karies yang sama.

Beberapa faktor yang dapat membantu terjadinya karies gigi :

- 1) Gigi :
  - a) Campuran bahan-bahan pembentuk gigi
  - b) Bentuk morfologi gigi
  - c) Posisi gigi-gigi dalam deretan.
- 2) Saliva :
  - a) Campuran bahan-bahan yang terkandung di dalamnya
  - b) derajat keasaman
  - c) Jumlah/ volume
  - d) faktor anti bakteri
- 3) Makanan :
  - a) Macam/ jumlah
  - b) Kandungan karbohidrat
  - c) Kandungan vitamin

**d. Letak karies**

Daerah yang sering terkena karies yaitu :

- 1) Permukaan email berfisur
- 2) Permukaan email halus
- 3) Permukaan akar
- 4) Sekitar tumpatan.





## **e. Kedalaman Karies**

### **1) Karies Superfisialis**

#### **Diagnosa ; IRITASI PULPA**

##### **a) Pengertian**

Suatu keadaan di mana lapisan email telah mengalami kerusakan sampai batas Dentino Enamel Junction yang merupakan tempat terakhir dari ujung-ujung syaraf yang sudah dapat dirangsang

##### **b) Penyebab-penyebab**

- (1) Plak
- (2) Faktor mekanis, misal; cara menyikat gigi yang salah

##### **c) Gejala-gejala**

- (1) Linu bila terkena rangsangan dingin, manis, asam dan bila terkena sikat gigi
- (2) Rasa linu hilang bila rangsangan dihilangkan

##### **d) Rencana Perawatan**

Tumpatan, sesuai indikasi

### **2) Karies Media**

#### **Diagnosa : HIPEREMI PULPA**

##### **a) Pengertian**

Suatu keadaan di mana kerusakan sudah sampai ke lapisan dentin, merupakan keadaan lanjut dari iritasi pulpa

##### **b) Penyebab**

- (1) Plak
- (2) Trauma

##### **c) Gejala-gejala**

- (1) Terasa linu bila kena rangsang manis, asam, dingin, panas (kadang-kadang)
- (2) Bila rangsang dihilangkan, rasa linu tetap bertahan ½ - 1 menit
- (3) Kadang-kadang linu bila kemasukan makanan

##### **d) Proses terjadinya (secara Histopatologis)**

Akibat masuknya toksin ke dalam kamar pulpa melalui saluran dentin, maka pulpa memberikan reaksi berupa pelebaran pembuluh darah dalam pulpa, sehingga siklus darah pada pulpa bertambah. Pada kasus hiperemi pulpa sering terjadi dentin tertier (sklerotik)

#### **e) Rencana Perawatan**

Tumpatan sesuai indikasi (pada kartu status ditulis pro-konservasi)

### **3) Karies profunda**

**Diagnosa : PULPITIS**

#### **a) Pengertian**

adanya peradangan pada jaringan pulpa

#### **b) Pembagian Pulpitis**

##### **(1) Menurut lamanya perjalanan penyakit pulpa**

- (a) Pulpitis Akut
- (b) Pulpitis kronis

##### **(2) Menurut luas kerusakan pulpa**

- (a) Pulpitis Partialis
- (b) Pulpitis Totalis

#### **e. Pencegahan karies**

Mengingat penyakit ini memerlukan bakteri plak, substrat karbohidrat, dan permukaan gigi yang rentan, maka terdapat tiga cara dalam pencegahan karies, yaitu :

- 1) Hilangkan substrat karbohidrat
- 2) Meningkatkan ketahanan pejamu
- 3) Hilangkan bakteri plak. (Kidd, 2000)

#### **f. Karies rampan**

Kerusakan yang sangat cepat pada beberapa gigi, sering terjadi pada permukaan gigi yang biasanya relatif bebas karies, terutama pada :

- a) Gigi geligi sulung
- b) Gigi permanen pada anak usia belasan tahun
- c) *Xerostomia*/ kekurangan ludah.(Kidd, 2000)

## **C. KELAINAN JARINGAN PULPA**

### **1. PENGERTIAN KELAINAN JARINGAN PULPA**

#### Peradangan Jaringan Pulpa

Peradangan jaringan Pulpa disebut Pulpitis adalah suatu peradangan (inflamasi) pulpa yang bisa sembuh kembali atau terus berlanjut. Penyembuhan bisa terjadi pada peradangan ringan, sedangkan pada peradangan parah pada umumnya akan meningkat menjadi nekrosis dan akhirnya dapat menimbulkan abses.

### **2. KLASIFIKASI PERADANGAN JARINGAN PULPA**

#### **a. PERADANGAN JARINGAN PULPA REVERSIBEL**

Suatu kondisi inflamasi pulpa ringan sampai sedang yang disebabkan oleh rangsangan, pulpa bisa kembali pada keadaan tidak terinflamasi setelah rangsangan dihilangkan.

Penyebab :

- 1) Trauma
- 2) Syok termal
  - a) Preparasi dengan bur tumpul
  - b) Bur terlalu lama kontak dengan gigi
  - c) Pemolesan tumpatan terlalu lama.
- 3) Dehidrasi kavitas oleh alkohol yang berlebihan
- 4) Rangsangan pada leher gigi dengan dentin terbuka
- 5) Tumpatan amalgam yang kontak atau beroklusi dengan restorasi emas.
- 6) Kimiawi
- 7) Bahan makanan manis atau asam
- 8) Bakteri dari karies.

**Gejala :**

#### **1) PULPITIS REVERSIBEL SIMTOMATIK (AKUT)**

- a) Rasa sakit tajam, sebentar terutama disebabkan oleh makanan/ minuman dingin atau udara dingin
- b) Tidak ada rasa sakit spontan
- c) Rasa sakit hilang jika rangsangan dihilangkan.

## **2) PULPITIS REVERSIBEL ASIMTOMATIK**

Dapat disebabkan karena karies yang baru mulai dan menjadi normal kembali setelah karies dihilangkan serta gigi direstorasi dengan baik

- a) Rasa sakit tajam beberapa detik.  
Rasa sakit hilang jika rangsangan dihilangkan.
- b) Terasa sakit dengan rangsangan dingin, manis, asam.

## **b. PERADANGAN JARINGAN PULPA IREVERSIBEL**

Suatu keadaan inflamasi pulpa yang persisten, dapat simtomatik atau asimtomatik dan disebabkan oleh suatu rangsangan.

Penyebab :

- 1) Selain faktor fisis & kimiawi, penyebab paling umum adalah bakteri melalui karies gigi.
- 2) Akibat lanjut dari pulpitis reversibel.

Pada Pulpitis Ireversibel

- 1) Akut ;
  - a) Responsif terhadap dingin
  - b) Responsif terhadap panas
- 2) Kronis ;
  - a) Pulpa terbuka
  - b) Pulpitis hiperplastik
  - c) Resorpsi internal

## **1) PULPITIS IREVERSIBEL AKUT**

Gejala :

- a) Sakit dengan rangsang panas/ dingin, manis, asam dan rasa sakit ini bertahan beberapa menit sampai beberapa jam dan tetap sakit meskipun rangsang dihilangkan.
- b) Sakit spontan, sakit bila kavitas tertekan makanan
- c) Rasa sakit menyebar ke gigi di dekatnya, ke pelipis atau telinga bila gigi bawah belakang yang terkena
- d) Pasien tidak dapat tidur karena sakitnya tidak tertahankan meskipun sudah

diberi analgetik

e) Terkena rangsang panas lebih sakit daripada dingin.

## 2) PULPITIS IREVERSIBEL KRONIS

### a) ASIMTOMATIK PULPITIS IREVERSIBEL DENGAN PULPA TERBUKA

Gejala :

- (1) Ada sedikit rasa sakit atau mungkin tidak sakit, kecuali bila kavitas tertekan makanan
- (2) Lebih sakit dengan dingin
- (3) Sakit spontan terlokalisir.

### b) PULPITIS HIPERPLASTIKA KRONIS = PULPA POLIP

Penyebab :

Terbukanya pulpa karena karies yang lambat dan progresif, disertai rangsangan rendah dan kronis.

Gejala :

- (1) Tidak sakit kecuali kavitas atau polip tertekan makanan
- (2) Mudah berdarah.

### c) RESORBSI INTERNAL

Pengertian :

Resorpsi internal adalah suatu proses idiopatik progresif resorptif yang lambat atau cepat yang timbul pada dentin ruang pulpa dan saluran akar gigi.

Penyebab :

- (1) Tidak diketahui dengan pasti, tapi sering ditemukan pada penderita dengan riwayat trauma.
- (2) Pulpa biasanya dalam keadaan inflamasi kronis

Gejala :

Resorpsi internal pada akar gigi tidak memberikan gejala.

Pemeriksaan klinis :

- (1) Pada mahkota gigi terlihat sebagai daerah kemerahan dan disebut bintik merah muda (*pink spot*).

- (2) Daerah kemerahan ini menggambarkan jaringan granulasi yang terlihat melalui daerah mahkota yang teresorpsi.
- (3) Sering ditemukan pada gigi depan rahang atas.
- (4) Biasanya ditemukan dari pemeriksaan radiografik rutin.
- (5) Radiografik biasanya menunjukkan suatu perubahan pada penampilan dinding pada saluran akar atau ruang pulpa, terlihat radiolusen bulat atau ovoid.
- (6) Bila resorpsi internal berkembang kedalam ruang periodontal dan timbul suatu lubang pada akar, maka sulit untuk membedakannya dengan resorpsi eksternal.

### **3. DEGENERASI PULPA**

Degenerasi umumnya ditemukan pada gigi orang tua, tetapi dapat juga ditemukan pada gigi orang muda yang disebabkan adanya iritasi ringan yang persisten, seperti pada degenerasi kalsifik pulpa.

Degenerasi tidak perlu berhubungan dengan infeksi atau karies, meskipun suatu kavitas atau tumpatan mungkin dijumpai pada gigi yang terpengaruh.

Degenerasi kalsifik

Pada degenerasi kalsifik, sebagian jaringan pulpa digantikan oleh bahan mengapur, yaitu terbentuk batu pulpa atau dentikel.

Kalsifikasi ini dapat terjadi baik didalam ruang pulpa ataupun saluran akar, tapi umumnya dijumpai pada ruang pulpa.

### **4. NEKROSIS PULPA**

Pengertian :

Nekrosis adalah kematian pulpa, dapat sebagian atau seluruhnya.

Nekrosis meskipun suatu akibat inflamasi, dapat juga terjadi setelah injuri traumatik yang pulpanya rusak sebelum terjadi reaksi inflamasi.

**Ada 2 jenis nekrosis :**

**a. KOAGULASI / PENGGUMPALAN**

Jaringan pulpa yang telah mengalami kematian berubah menjadi masa seperti keju.

**b. LIKUIFAKSI / PENCAIRAN**

Jaringannya berubah menjadi masa yang lunak, suatu cairan. Hasil lanjutan seperti indol, skatol menambah bau tidak enak yang sering keluar dari saluran akar.

Penyebab :

- a. Bakteri
- b. Trauma
- c. Iritasi kimiawi.

Gejala :

Tidak ada rasa sakit.

Pemeriksaan klinis :

- a. Gigi berubah warna keabu-abuan atau kecoklat-coklatan
- b. Tidak ditemukan karies ataupun tumpatan bila penyebabnya trauma
- c. Tidak bereaksi terhadap tes dingin, tes pulpa listrik ataupun tes kavitas.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ford, T.R.Pitt (1993). *Restorasi Gigi (PP 46-47)*. Jakarta : EGC.

Grossman, L.I. (1995). *Ilmu Endodontik dalam Praktik (PP 1-19)*. Jakarta : EGC.

Kidd, E.A.M. (2000). *Manual Konservasi Restoratif*. Jakarta : Widya Medika.

Schuurs, A.H.B. (1993). *Patologi Gigi Geligi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

**BAB V**  
**PENYAKIT / KELAINAN PADA JARINGAN PENYANGGA GIGI**  
**DAN JARINGAN LUNAK MULUT**

Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan dapat :

1. Menjelaskan pengertian Jaringan penyangga gigi
2. Menjelaskan Macam-macam jaringan penyangga gigi
3. Menjelaskan penyakit jaringan penyangga gigi
4. Menjelaskan penyakit / kelainan jaringan lunak mulut

**A. PENGERTIAN JARINGAN PENYANGGA GIGI**

Merupakan suatu jaringan pendukung gigi yang terletak di antara sementum dan tulang alveolar

**B. JARINGAN PENYANGGA GIGI TERDIRI DARI :**

1. Gingiva
2. Periodontal Membran
3. Sementum
4. Prosesus Alveolaris / Tulang Alveolar

**1. GINGIVA**

Adalah bagian dari oral mukosa yang melekat pada gigi dan tulang alveolar

Gingiva terdiri dari :

- a. Marginal Gingiva adalah bagian dari *free gingiva* yang terletak di bagian labial, bukal dan lingual
- b. Interdental Papil adalah bagian dari marginal gingival yang memenuhi *interproximal space* ( ruang antara dua gigi )  
*Free gingiva* adalah bagian dari marginal gingival yang mengelilingi gigi tapi tidak lekat pada permukaan gigi  
*Free gingiva* ini yang membentuk sulkus gingiva
- c. *Free gingival groove* adalah lekukan yang terdapat antara *free gingival* dan *attached gingival*
- d. *Attached gingival* adalah bagian gingiva melekat pada gusi atau prosesus alveolaris yang memberikan *texture* ( bentuk ) *stipled*
- e. *Muco gingival junction* adalah garis pemisah antara *attached gingival* dan



*alveolar mucosa*

- f. *Alveolar mucosa* adalah bagian yang menutupi alveolaris secara lepas dan terus membentuk *vestibulum oris*
- g. *Epithelial attachment* adalah bagian dasar dari sulkus gingiva yang melekat pada gigi.

*Epithelial attachment* ini dengan meningkatnya umur akan menuju ke arah *Apical*. Yang tadinya terdapat pada bagian enamel maka lama kelamaan akan mencapai sementum, *enamel junction* dan kemudian akan turun lagi dan akhirnya menempel pada bagian sementum, jadi makin lama mahkota klinis akan panjang . Bila terdapat kelainan periodontal, penurunan *Epithelial attachment* ini akan lebih cepat

- h. Sulkus gingiva adalah ruang antara *free gingival* dan gigi yang pada keadaan normal mempunyai kedalaman  $\leq 2$  mm

#### **TANDA-TANDA GINGIVA SEHAT :**

- a. Berwarna merah jambu atau pada beberapa ras tergantung warna kulit
- b. Interdental papil mengisi ruang interproksimal sampai titik kontak dan sudutnya runcing
- c. Bagian margin (tepi gingiva) tipis dan tidak bengkak
- d. Permukaan gingiva tidak rata tapi ada *stippled* (seperti kulit jeruk)
- e. Gingiva lekat sekali pada gigi dan prosesus alveolaris
- f. Sulkus gingiva tidak dalam  $\leq 2$  mm, jika  $> 2$  mm disebut poket
- g. Tidak ada eksudat (cairan) dan tidak mudah berdarah

#### **2. PERIODONTAL MEMBRAN**

Adalah jaringan ikat yang menghubungkan gigi dengan tulang alveoli atau jaringan ikat yang terletak antara prosesus alveolaris dan sementum yang mengelilingi gigi .

##### **Periodontal Membran terdiri dari :**

- a. Serabut – serabut jaringan ikat yang dinamakan *Sharpey's fiber*
- b. Sel- sel jaringan ikat
- c. Sisa- sisa epitel pembentuk gigi
- d. Pembuluh darah, pembuluh limfe dan urat syaraf

### **Fungsi Periodontal Membran :**

- a. meneruskan daya kunyah ke tulang alveolar
- b. melekatkan gigi pada tulang
- c. mempertahankan jaringan gingiva pada tempatnya
- d. menghilangkan tekanan dari luar
- e. meresorpsi dan memperbaiki sementum dan tulang alveolar
- f. mengganti periodontal ligamen dengan yang baru
- g. sebagai fungsi sensoris, artinya meneruskan rangsang dari syaraf misal dari apek gigi ke otak
- h. memberi makanan pada jaringan penyangga gigi lain melalui pembuluh darah dan pembuluh limfe

### **3. SEMENTUM**

Meliputi seluruh permukaan akar gigi

Gunanya :

- a. melindungi permukaan akar
- b. memegang ujung- ujung serat periodontal yang melekat pada gigi

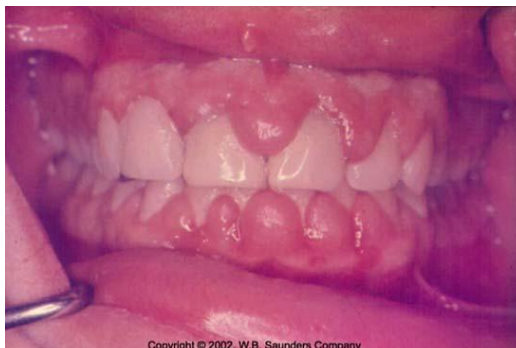
### **4. PROSESUS ALVEOLARIS / TULANG ALVEOLAR**

Merupakan bagian tulang rahang tempat gigi- gigi tertanam

## **C. PENYAKIT JARINGAN PENYANGGA GIGI**

### **1. PEMBESARAN GUSI ( *GINGIVAL ENLARGEMENT* )**

Pengertian : Salah satu bentuk perubahan patologis dari gingiva yang mengalami *Hyperplasia* (bertambah besarnya jaringan karena terjadi proliferasi atau bertambahnya sel) atau *Hypertropi* (pembesaran jaringan disebabkan ukuran sel yang membesar).



**Tipe – tipe *Hyperplasia gingival* :**

1. Tipe radang : karena proses radang
2. Tipe Fibrosa : karena proses bukan radang
3. Kombinasi radang dan fibrosa
4. Tipe Sistemik : karena penyakit atau kondisi sistemik
5. Tipe Neoplasia : karena proses neoplasia / kanker
6. Tipe Semu : karena proses pertumbuhan tulang alveolar atau gigi yang terletak di bawah gingiva

**Faktor- faktor penyebab :**

1. Lokal :
  - a. Plak dan kalkulus
  - b. Malposisi gigi (*crowded*)
  - c. Sikat gigi dengan tehnik yang salah
  - d. Maloklusi
  - e. Bernafas melalui mulut
  - f. Retensi makanan
  - g. Faktor Sistemik
  - h. Faktor Hormonal
  - i. Faktor Immunologis
  - j. Faktor Nutrisi
  - k. Faktor Herediter/ genetik
  - l. Faktor Obat- obatan

**Gejala Klinis :**

Terlihat gusi membengkak dan mempunyai sifat karekteristik masing- masing berbeda menurut :

1. Lokasi tumbuh
2. Bentuk permukaan
3. warna
4. Konsistensi
5. Keluhan pasien

**Bahan Pertimbangan perawatan :**

1. Prognosa gigi yang terlibat
2. Faktor penyebab

**2. PERADANGAN GINGIVA (*GINGIVITIS*)**

Pengertian :

Peradangan pada gingiva yang menunjukkan adanya tanda-tanda penyakit/ kelainan pada gingiva

Pembagian :

- a. lokal : mengenai satu gigi atau satu regio
- b. general : mengenai seluruh gigi
- c. marginal : mengenai tepi-tepi gigi

Penyebab :

Gingivitis disebabkan oleh plak dan dipercepat adanya faktor iritasi lokal dan sistemik

Macam iritasi lokal yang dapat menyebabkan gingivitis :

- a. materia alba
- b. karang gigi
- c. *overhanging filling* (tambalan berlebih)
- d. obat, misal; Arsen, Phenol

Macam-macam faktor sistemik

- a. ketidak seimbangan hormonal (diabetes, pubertas, kehamilan)
- b. kelainan darah
- c. malnutrisi
- d. obat-obatan, misalnya Dilantin sodium



**a. *GINGIVITIS MARGINALIS***

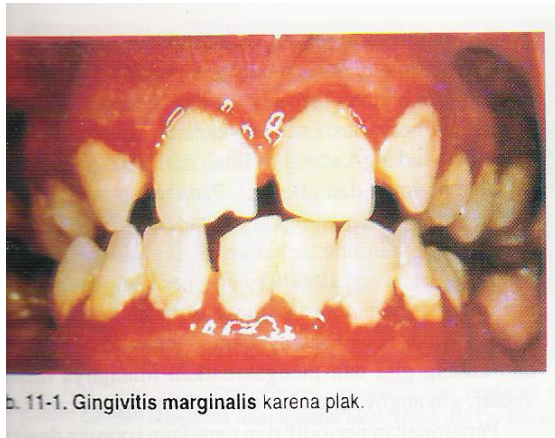
Pengertian :

Gingivitis marginalis adalah peradangan gingiva bagian marginal yang merupakan stadium yang paling awal dari penyakit periodontal

Macam-macam gingivitis :

Berdasarkan lamanya penyakit

- 1) Gingivitis marginalis akut
- 2) Gingivitis marginalis kronis



**Faktor-faktor predisposisi gingivitis :**

- 1) Hormonal ; a) *Puberty gingivitis*  
                  b) *Pregnancy gingivitis*
- 2) Defisiensi vitamin ; *Scorbutic gingivitis*
- 3) Penyakit ; *ANUG (Acute Necrotizing Ulcerative Gingivitis)*

## 1) GINGIVITIS MARGINALIS AKUT

Tanda-tanda klinis :

- a) warna merah
- b) mengkilat
- c) bengkak
- d) mudah berdarah
- e) terdapat eksudat
- f) sakit

## 2) GINGIVITIS MARGINALIS KHRONIS

Tanda-tanda klinis :

- a) warna merah bisa berubah menjadi kebiruan
- b) bengkak
- c) tidak mudah berdarah
- d) biasanya tidak sakit
- e) terdapat eksudat



Gb. 11-2. Gingivitis kronis meluas ke gusi cekat. (Atas izin Dr. Tom McDavid).

## 3) PUBERTY GINGIVITIS

Tanda-tanda klinis :

- a) terjadi pada masa pubertas
- b) gingiva mengalami hiperplasi
- c) gingiva mengalami pembengkakan yang merata
- d) berwarna merah kebiruan
- e) oral hygiene buruk

#### 4) **PREGNANCY GINGIVITIS**

Tanda-tanda klinis :

- a) terjadi pada wanita hamil
- b) derajat keradangannya ringan sampai hebat (hilang sendiri setelah melahirkan)
- c) oral hygiene buruk



Gb. 11-6. Perubahan-perubahan gusi parah yang berkaitan dengan kehamilan; **gingivitis hormonal**.

#### 5) **SCORBUTIC GINGIVITIS**

Tanda-tanda klinis :

- a) terjadi karena defisiensi vitamin C
- b) oral hygiene buruk
- c) peradangan terjadi menyeluruh dari interdental papil sampai dengan *attached gingiva*
- d) warna merah terang atau merah menyala
- e) ada hiperplasi dan ulserasi

#### 6) **ANUG (ACUTE NECROTIZING ULCERATIVE GINGIVITIS)**

Nama lain; - *Vincent's Gingivitis*

- *Trench Mouth*

Dapat dikatakan satu-satunya gingivitis yang akut. Terjadinya sangat mendadak dan cepat meluas. Biasanya terjadi pada masa pergantian gigi di mana anak mempunyai oral hygiene dan gizi buruk

Keadaan umum penderita

- a) suhu badan tinggi
- b) lesu
- c) tak ada nafsu makan karena gingiva sakit
- d) sukar tidur
- e) pembengkakan kelenjar limfe

Tanda-tanda klinis

- a) penderita merasa sakit yang hebat secara tiba-tiba pada seluruh mulut
- b) gingiva sangat mudah berdarah
- c) ulserasi pada interdental papil dengan dilapisi oleh pseudomembran yang berwarna keabu-abuan
- d) terjadi nekrosis pada interdental papil
- e) hipersalivasi



## 7) **HALITOSIS (BAU MULUT)**

Dapat disebabkan 2 faktor

- a) **Fisiologis** : (1) kurangnya aliran ludah selama tidur
  - (2) makanan dan minuman
  - (3) kebiasaan merokok
  - (4) menstruasi
- b) **Patologis** : kelainan rongga mulut ;
  - (1) oral hygiene buruk
  - (2) plak gigi
  - (3) karies
  - (4) gingivitis



Perawatan :

Sebelum melakukan perawatan, harus dilakukan pemeriksaan lengkap yaitu ; anamnesa, riwayat medis, riwayat dental termasuk pemeriksaan laboratorium.

Perawatan, tergantung dari penyebab ;

- a) bila karena makanan, minuman, rokok ditanggulangi dengan menghindari atau menghentikan konsumsi makanan tersebut
- b) bila karena kondisi fisiologis sukar dihindari, penanggulangannya dapat dengan menggunakan bahan kosmetik seperti obat kumur, *mouth spray*, tablet hisap atau makan permen mentol
- c) bila di dalam rongga mulut ada sisa akar, gigi berlubang, periodontal poket, kalkulus dan lain-lain, tujuan utamanya menghilangkan halitosis sehingga harus menghilangkan bakteri dan semua unsur yang retensif

#### **Akibat lanjut Gingivitis Marginalis :**

- 1) Periodontitis
- 2) Periodontal Abses

#### **Rencana perawatan Gingivitis :**

- 1) Pencegahan :
  - a) oral hygiene diperbaiki (plak kontrol)
  - b) gizi ditingkatkan
- 2) Pengobatan :
  - a) pemberian obat kumur yang bersifat antiseptik dan analgetik
  - b) pembersihan karang gigi (*scaling*)

### **3. PERADANGAN JARINGAN PENYANGGA (PERIODONTITIS)**

Pengertian :

peradangan dari jaringan penyangga gigi yang meliputi gingiva, serabut-serabut periodontal, sementum dan tulang alveolar sebagai akibat lanjut dari gingivitis yang tidak dirawat

Penyebab :

Iritasi lokal dan traumatik oklusi

Pembagian Periodontitis

- a. Menurut waktu terjadinya
  - 1) periodontitis akut
  - 2) periodontitis kronis
- b. Menurut perluasan periodontitis (melalui tempat terjadinya)
  - 1) melalui karies
  - 2) melalui marginal / leher gigi
- c. Menurut tempat peradangan
  - 1) Periodontitis Marginalis
  - 2) Periodontitis Apikalis

#### **a. PERIODONTITIS MARGINALIS**

Pengertian

Peradangan dari jaringan penyangga gigi yang mengenai gingiva sampai dengan periodontal ligamen

Gejala-gejala :

- 1) bau tidak enak
- 2) rasa sakit di dalam tulang
- 3) Rasa gatal pada gingiva
- 4) Keinginan penderita untuk mengisap darah dari *interproximal space*

Tanda-tanda klinis

- 1) Terjadi keradangan pada gusi seperti gingivitis
- 2) Adanya poket yang fisiologis (*real pocket*)
- 3) Adanya eksudat dari poket
- 4) Jika akut → sakit
- 5) jika kronis → tidak sakit



#### Rencana Perawatan

- 1) Pencegahan
  - a) Peningkatan oral hygiene (kontrol plak)
  - b) Perbaiki gizi
- 2) Pengobatan
  - a) Pembersihan karang gigi
  - b) Pemberian obat : (1) antimikroba & analgetik  
(2) antiseptik

#### **b. PERIODONTITIS APIKALIS**

Pengertian :

Peradangan jaringan periodontal di sekitar apeks gigi sebagai kelanjutan dari peradangan pulpa yang menyeluruh atau karena trauma

Sebab terjadinya :

- 1) Pulpitis akut totalis yang tidak diobati
- 2) Nekrose pulpa

Gejala-gejala :

- 1) sakit berdenyut-denyut
- 2) gigi terasa memanjang
- 3) sakit saat oklusi
- 4) sakit apabila terkena makanan panas

Tanda-tanda klinis :

- 1) perkusi dan tekanan sakit
- 2) palpasi pada mukosa daerah apeks kadang-kadang sakit
- 3) bisa terjadi pada gigi non vital atau vital



Rencana perawatan :

- 1) Pemberian obat antimikroba & analgetik
- 2) Pencabutan atau perawatan saluran akar

## **D. PENYAKIT / KELAINAN JARINGAN LUNAK MULUT**

### **1. PENYAKIT / KELAINAN BIBIR**

Macam- macam Kelainan pada Bibir

#### **a. CHEILITIS**

Merupakan infeksi yang mengenai sudut bibir

Penyebab :

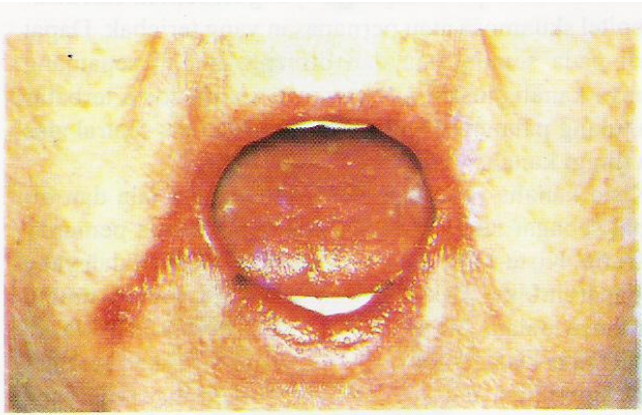
*Candida Albicans* dan atau deffisiensi nutrisi tertentu ,seperti Fe , vitamin B atau asam folat atau dapat disebabkan karena dimensi vertikal gigi tiruan yang tidak tepat

Tanda- tanda :

Terbentuk fisur berwarna merah terpusat pada sudut bibir, bisa disertai ulkus yang ditutupi oleh lapisan pseudo membran

Therapi :

Menghilangkan etiologi dengan pemberian obat anti jamur atau pemberian vitamin



**Gb. 15-6.** Daerah-daerah eritematosa yang meluas dari sudut-sudut mulut menunjukkan **keilitis angularis**.

#### **b. CHEILITIS EKSPOLIATIF**

Adalah kelainan atopik pada bibir terjadi karena kontak dengan agen tertentu, infeksi mikroorganisme, efek samping pengobatan

Tanda- tanda :

Berupa krusta pada batas bibir dengan kulit wajah (*Vermillion border* ), tampak gambaran peradangan ringan, tidak memiliki keluhan rasa sakit

Therapi :

Menghilangkan etiologi dengan pemberian vitamin ,*lip oitment (borax gliserin / vaselin )*

#### **c. CELAH BIBIR**

Merupakan cacat bawaan berupa celah pada bibir (*labiochisis*) dapat terjadi bilateral atau unilateral, terjadi kegagalan penyatuan antara prosesus lasalis dan prosesus maksilaris pada embrio trimester pertama



## 2. PENYAKIT/ KELAINAN LIDAH DAN DASAR MULUT

### a. GLOSITIS

Peradangan pada lidah , yang ditandai dengan deskuamasi papila filiformis sehingga menghasilkan daerah kemerahan yang mengkilat

Penyebab :

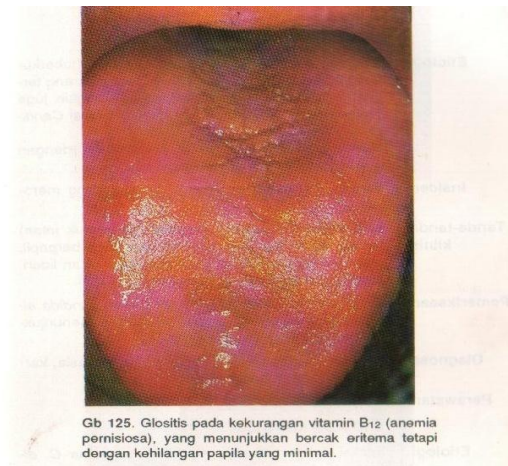
Defisiensi Fe ,vitamin B.Komplek, *Crohn disease*

Tanda-tanda :

- 1) Dorsum lidah tampak merah menyala
- 2) Pasien merasakan sensasi terbakar, perih, sakit, panas

Therapi :

Tergantung penyebab, untuk yang disebabkan *Crohn disease* harus dirujuk pada dokter gigi spesialis penyakit mulut (*Oral Medicine*)



### b. GEOGRAFIC TONGUE (LIDAH GEOGRAFIK)

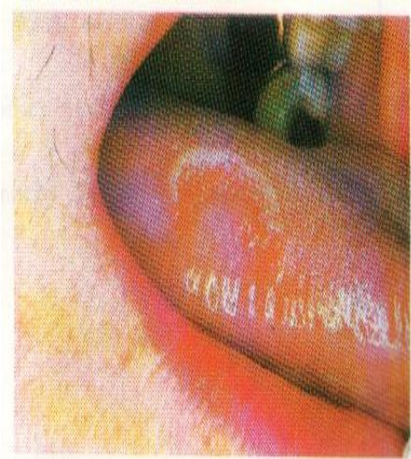
Gambaran pola seperti peta pada permukaan dorsum lidah yang tidak diketahui penyebabnya, sering terjadi pada wanita

Tanda- tanda :

- 1) dorsum lidah terlihat bercak merah tidak teratur, dikelilingi daerah memutih yang sedikit meninggi
- 2) terlihat seperti peta , polanya berubah dari waktu kewaktu

Therapi :

tidak diperlukan kecuali meningkatkan kebersihan gigi dan mulut



Gb 124. Geographic tongue (eritema migran atau benign migratory glossitis).

### c. **MEDIAN RHOMBOID GLOSITIS**

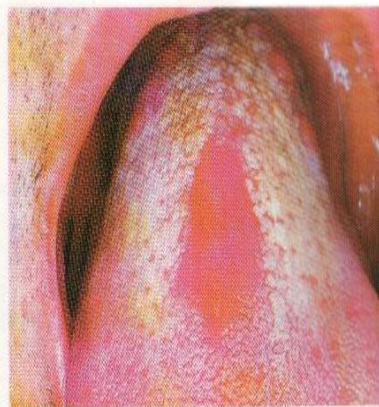
Berupa persistensi tonjolan di median posterior lidah akibat kegagalan fungsi tuberkulum impar pada masa embrio

Tanda-tanda :

tonjolan berbentuk belah ketupat, pada permukaan dorsum lidah di median posterior berwarna kemerahan karena tidak ada papila atau berwarna keputihan bila terinfeksi *Candida albicans*

Therapi :

Membersihkan lidah dengan *tongue scraper*, bila ada infeksi *Candida albicans* diberikan Nystatin tetes mulut secara topikal pada lidah sehari 3 kali



Gb 127. Median rhomboid glossitis.



#### **d. HIPERTROPI PAPILA LIDAH**

Disebabkan karena peradangan akibat iritasi kronis atau infeksi

Etiologi :

perokok berat, alkohol, makanan panas, friksi mekanis

Tanda- tanda :

lidah tampak kemerahan, papila memanjang, pasien merasa tidak nyaman , rasa terbakar

Therapi :

membersihkan lidah dengan *Tongue scraper*

#### **e. LIDAH BERSELAPUT / *HAIRY TONGUE***

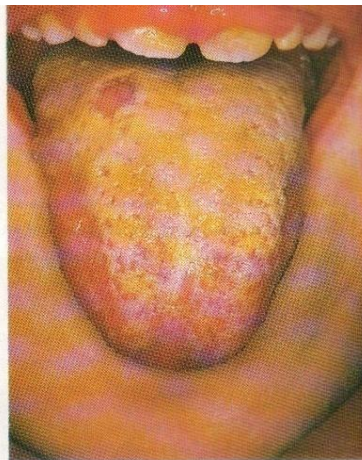
Permukaan dorsum lidah ditutupi oleh selaput atau pseudo membran karena terjadinya infeksi.( *Scarlet fever*). Lidah terlihat ditutupi selaput putih, bila disebabkan oleh (*Candida albicans*) lidah ditutupi selaput putih kekuningan, penyakit lain yang menyebabkan terjadinya dehidrasi dan melemahkan serta pada pasien yang sudah parah

Tanda- tanda :

- 1) pasien merasakan sensasi terbakar pada lidahnya ,
- 2) merupakan tempat terjadinya food impaksi

Therapi :

membersihkan lidah dengan *Tongue scraper*



Gb 131. Lidah berselaput; sering pada penyakit-penyakit yang melemahkan (di sini merupakan stomatitis herpetiformis).



f. **ATROFI PAPILA LIDAH**

Menghilangnya papila yang terdapat pada lidah , keadaan ini disebabkan oleh kebiasaan membersihkan lidah atau sebab mekanis lainnya , seperti trauma tepi tambalan, gigi tiruan, alat ortho, gigi tajam atau karena hipersensitif obat-obat gigi seperti Chkm, Tkf, deffisiensi besi , B.Komplek, hal ini menyebabkan atrisi pada papila filiformis

Tanda- tanda :

lidah merah , mengkilat ,ada keluhan rasa tidak nyaman

Therapi :

hmenghilangkan faktor penyebab

g. **FISSURE TONGUE ( LIDAH BERFISUR)**

lidah tampak seperti retak- retak disebut *Plicated tongue*

Penyebab :

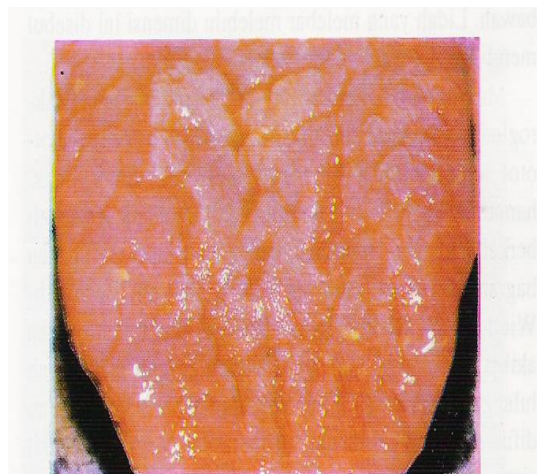
tidak diketahui , cenderung terjadi pada usia tua

Tanda – tanda :

dorsum lidah tampak retak- retak dengan kedalaman lebih dari 2 mm , tampak bergaris- garis , berfisur, berparit secara transversal, horizontal atau oblik ,tidak ada keluhan tetapi dapat menyebabkan halitosis

Therapi :

anti jamur topikal



Gb. 19-6. Lidah berfisur dan manifestasi yang tidak jelas dari lidah geografik.

#### **h. GLOSODINIA**

- 1) Glosodinia : pasien merasa panas / terbakar pada lidah (*Burning mouth syndrome*)
- 2) Glosopirosis: pasien merasa terbakar pada lidah, sering terjadi pada pasien diatas 50 tahun

Penyebab :

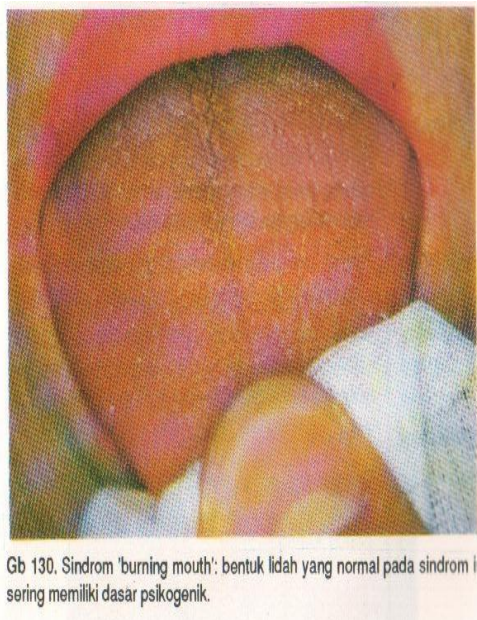
kandidosis, defisiensi Fe, anaemia permisiosa , *Geografic tongue*, *Lichen planus*, *Xerostomia*, Diabetes Melitus, Hipertensi, reaksi alergi

Tandanya :

secara klinis lidah normal, sedikit kemerahan , lidah terasa terbakar, gatal terutama tepi lateral atau ujung lidah.

Therapi :

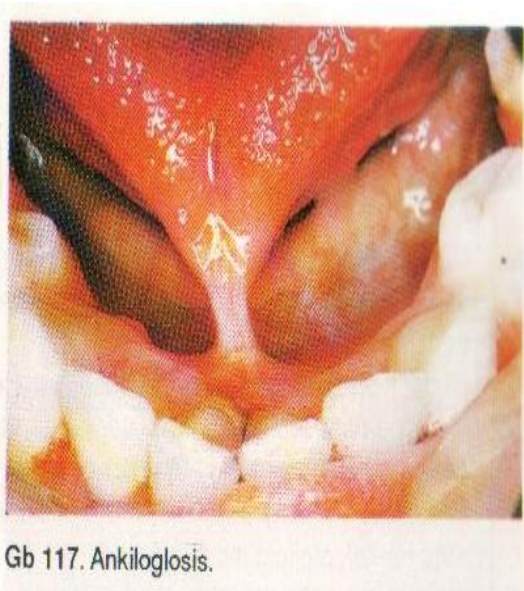
hilangkan etiologi



Gb 130. Sindrom 'burning mouth': bentuk lidah yang normal pada sindrom ini, sering memiliki dasar psikogenik.

#### **i. ANKILOGLOSIA**

Lidah melekat pada dasar mulut secara keseluruhan atau ujungnya saja. Penyebabnya adalah fusi lidah dengan dasar mulut pada pertumbuhan janin. Pasien tidak dapat mengangkat dan menjulurkan lidah.



**j. MAKROGLOSIA**

Lidah berukuran besar dibandingkan dengan normal. Mulut terlihat penuh oleh lidah.

**k. MIKROGLOSIA**

Ukuran lidah lebih kecil dari normal.



**l. KELENJAR LUDAH**

- 1) **Sialolitiasis** : terbentuknya batu dalam kelenjar ludah atau saluran , sehingga menghambat aliran ludah



Gb 109. Penyumbatan duktus submandibula.

- 2) **Kista kelenjar ludah** : Retensi dalam rongga mulut berisi substansi, musin homogen yang dihasilkan kelenjar ludah
- 3) **Mukokel kelenjar ludah** : Pembengkakan kelenjar ludah yang disebabkan karena akumulasi saliva pada daerah dimana terjadi sumbatan kelenjar ludah disebabkan oleh karena trauma
- 4) **Xerostomia** : Sekresi air ludah yang berkurang dalam waktu yang lama, biasanya disebabkan penyakit *Sindrom sjogren*, atropi senil, Menopause, inflamasi degeneratif, stres psikologis

Tandanya :

mulut kering, nyeri , panas, sukar bicara, sukar mengunyah dan menelan , terjadi gangguan pengecapan rasa manis



Gb 155. Sjögren sindrom: xerostomia yang parah.

- 5) **Hipersekreasi** : sekresi ludah lebih banyak pada kondisi normal, disebabkan pemakaian protesa baru , gigi sedang erupsi pada anak- anak , adanya peradangan akut pada mulut

Therapi : menghilangkan atau memperbaiki faktor penyebab.

### **3. KELAINAN MUKOSA PALATUM**

#### **a. CELAH LANGIT-LANGIT**

terjadi karena kegagalan fusi prosesus palatinus dekstra dan sinistra atau antara prosesus frontalis pada saat pertumbuhan embrio. Tampak celah pada langit- langit, pada bayi menyebabkan kesulitan mengisap susu/ ASI

#### **b. MALFORMASI LANGIT-LANGIT**

##### **1) TIDAK ADA UVULA**

Tidak terbentuk uvula sehingga menyebabkan gangguan bicara atau sengau dan juga penelanan.

##### **2) LANGIT-LANGIT LENGKUNG TINGGI**

Langit-langit terlihat sempit dan tinggi, biasanya disertai lengkung rahang yang kuncup ke depan. Terjadi karena gangguan pertumbuhan dan perkembangan atau kebiasaan jelek menghisap jari.

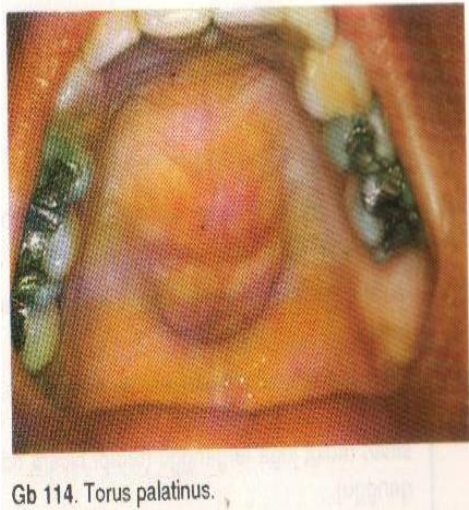
#### **c. TORUS PALATINUS**

Biasanya genetik, sering terjadi pada orang dewasa, biasanya wanita, sring tidak menimbulkan gejala

Benjolan tulang sesil, tumbuh lambat, di garis tengah palatum, datar atau nodular

Bila tidak mengganggu dibiarkan, dieksisi/ dilakukan pemotongan bila mengganggu penggunaan gigi tiruan





#### **4. KELAINAN MUKOSA MULUT, BIBIR DAN LIDAH**

##### **a. STOMATITIS**

##### **STOMATITIS APHTOSA REKUREN**

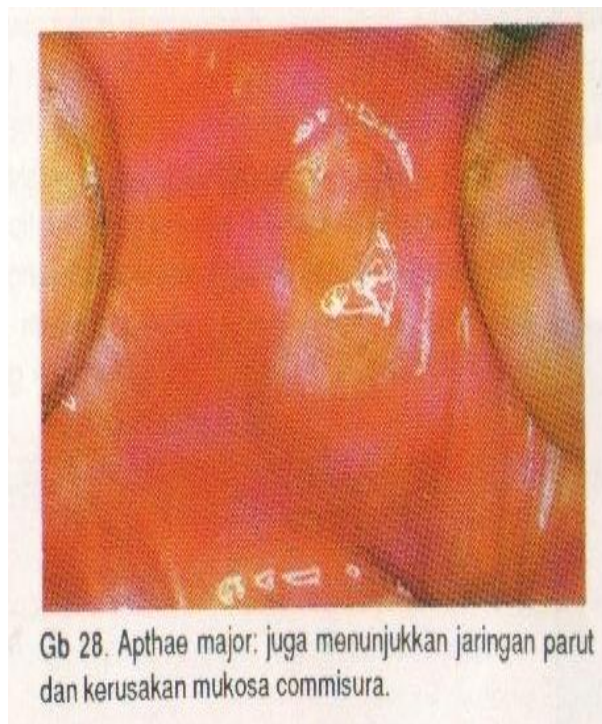
Stomatitis yang terjadi berulang tanpa disertai tanda atau gejala penyakit lain.

Penyebab :

herediter, defisiensi Fe, B12, asam folat, gangguan immonologi, stres, trauma, gangguan hormonal, infeksi bakteri dan virus.

Berdasarkan bentuk dan besarnya ulser ada 3 yaitu ;

- a) Ulser minor, ulser mayor dan ulser herpetifom. Ulser minor dengan ukuran  $< 1$  cm sembuh 7 sampai 10 hari tanpa pengobatan,
- b) Ulser mayor dengan ,ukuran  $> 1$  sampai 5 cm jangka waktu lama beberapa minggu sampai beberapa bulan dan meninggalkan jaringan parut.
- c) Ulser herpetifom dengan diameter 0,1 sampai 0,3 cm dalam jumlah lebih dari satu



**b. LUKA TRAUMATIK**

Ulkus yang disebabkan karena trauma akibat prothesa, alat orthodonti, tambalan *over hanging*, makanan panas, zat kimia, tergigit, sikat gigi atau trauma akibat kelalaian operator kesehatan gigi. Lokasi, ukuran dan bentuk tergantung trauma yang menjadi penyebabnya. Dapat berupa ulkus tunggal, terasa sakit, permukaan lesi halus, berwarna merah atau putih kekuningan dengan tepi eritema tipis, palpasi terasa lunak. Sembuh spontan dalam 6 sampai 10 hari setelah penyebab dihilangkan.

**c. STOMATITIS AKIBAT GIGI TIRUAN**

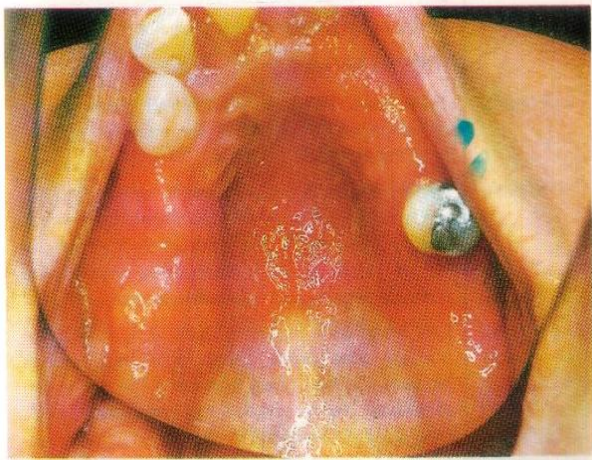
Merupakan peradangan difus yang disebabkan kandida albican pada daerah mukosa mulut yang tertutup gigi tiruan dengan pemakaian jangka panjang, sering disertai *angular cheilitis*. *Pin point* eritema pada mukosa mulut. Perawatannya dilakukan perbaikan gigi tiruan, nystatin tablet hisap.

**Stomatitis Kontak**

Reaksi alergi yang terjadi pada membran mukosa mulut akibat kontak langsung dengan bahan kausatif, dapat berupa eugenol, obat kumur, sarung tangan petugas, cotton roll.

Gejala : sensasi rasa terbakar. Awalnya visikel pecah menjadi ulcer ditutupi eksudat putih kekuningan berupa lesi berwarna kemerahan, kadang bercampur lesi keputihan.

Therapy : menghilangkan penyebab alergi, pada kasus ringan dilakukan therapy paliatif *secara* topikal dengan kortiko steroid

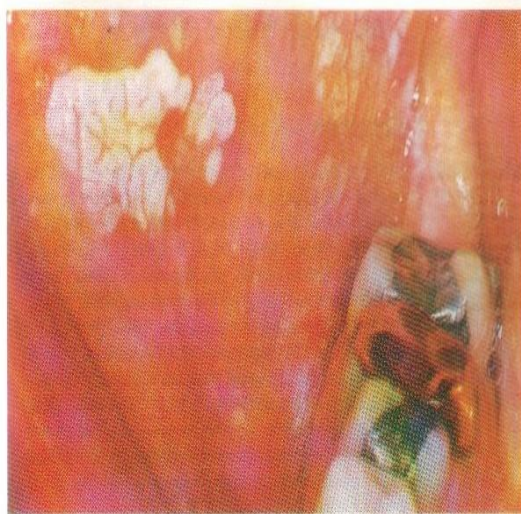


Gb 85. Stomatitis karena gigi tiruan

#### **d. LEUKOPLAKIA**

##### **1) LEUKOPLAKIA IDIOPATIK**

Bercak atau plak putih yang melekat erat pada mukosa mulut, tidak dapat dikerok. Etiologinya belum dapat diketahui.



Gb 70. Leukoplakia homogen.

##### **2) LEUKOPLAKIA AKIBAT TEMBAKAU**

Disebabkan kebiasaan meletakkan tembakau pada mukosa mulut

##### **3) ERITROPLAKIA**

Plak berwarna merah pada mukosa mulut, merupakan kondisi yang mengarah keganasan.





Gb 86. Eritroplakia.

#### 4) LEKODEMA

Merupakan variasi normal dari mukosa mulut berupa penebalan epitel dan edema intra seluler dari lapisan spinosa.

#### 5) LEKOKERATOSIS PALATUM AKIBAT NEKOTIN

Disebut juga stomatitis nikotina palatina atau smokers palate disebabkan karena merokok dalam waktu lama dan dalam jumlah banyak. Palatum seperti berkerut bewarna putih keabuaan disertai bintik-bintik merah.

#### 6) HAIRY LEUKOPLAKIA

Leukoplakia sering ditemukan pada penderita HIV positif atau AIDS.



Gb 75. AIDS. Hairy leukoplakia (disebut demikian) yang memiliki bentuk berombak.

## 5. RADANG

### a. PENGERTIAN RADANG

Radang adalah reaksi positif dari tubuh untuk membatasi masuknya berbagai

### b. GEJALA-GEJALA RADANG

#### 1) Rubor (merah)

terjadi karena jaringan yang meradang mengandung banyak darah akibat kapiler-kapilernya melebar dan kapiler-kapiler yang tadinya kosong menjadi berisi darah.

#### 2) Kalor (panas)

akibat sirkulasi darah yang meningkat, maka volume darah juga meningkat mengakibatkan kandungan oksigen juga bertambah sehingga menimbulkan panas.

#### 3) Tumor (pembengkakan)

disebabkan sebagian oleh hiperemi dan sebagian besar oleh eksudat yang terjadi pada radang

#### 4) Dolor (rasa nyeri)

disebabkan pengaruh zat pada ujung saraf perasa yang dilepaskan oleh sel yang cedera, zat ini mungkin histamin. Rasa nyeri mungkin juga disebabkan oleh tekanan yang meninggi dalam jaringan akibat terjadinya eksudat.

#### 5) Fungsiolaesa

bagian yang meradang tersebut tidak bisa dipergunakan dengan baik.

Gejala-gejala radang ini disebut juga *Cardinal symptom*

### c. PEMBAGIAN RADANG

#### 1) Menurut waktunya :

##### (a) Radang Akut (berjalan cepat) :

keadaan rubor, kalor, tumor, dolor dan fungsiolaesa tampak lebih jelas. Rasa sakit spontan dan berdenyut.

##### (b) Radang Kronis (berjalan lambat) :

tidak semua tanda-tanda radang tampak dengan jelas. Apabila daya tahan tubuh cukup baik, sakit hanya kadang-kadang.

2) Menurut Macam Eksudat yang terjadi :

(a)Radang Serosa

eksudatnya : cair (contoh : luka bakar)

(b)Radang Kataral

eksudatnya mengandung lendir (contoh: radang saluran pernapasan)

(c)Radang Supuratif /Radang Infiltratif Nekrotik/ Radang Nanah / Radang Purulenta

eksudatnya mengandung nanah (contoh : abses)

(d)Radang Hemoragik / Radang Darah

eksudatnya mengandung darah (contoh : TBC, Cacar)

(e)Radang Fibrin

eksudatnya mengandung fibrin (contoh Difteri)

## 6. KISTA

Kista adalah suatu rongga patologis yang tumbuh secara abnormal berisi cairan dalam suatu kapsul yang dibatasi membran

Penyebab Kista : - trauma

- Radang

- Gangguan pertumbuhan

- Retensi

**Pembagian kista ( cyst )**

**a. Kista yang terjadi karena peradangan : Kista Radikuler, Apikal , lateral**

**1) Kista Radikuler/ Kista Periapikal atau kista apikal periodontal**

Terbentuk oleh karena iritasi lokal kronis gigi yang sudah tidak vital.

Kista tumbuh dari *epithel rest of malassez* yang mengalami proliferasi oleh karena respon terhadap proses radang yang terpicu oleh karena infeksi bakteri pada pulpa yang nekroses

Gambaran klinis : kista tumbuh dibagian apikal gigi pada gigi nonvital.

Terjadi akibat proses inflamasi kronis dan terbentuk suatu dental granuloma dan selanjutnya akibat proses inflamasi tersebut stimulasi *cytokin* pada sel *epithel rest* sehingga terbentuk kista

Perawatan : Perawatan adalah cara enucleasi , jarang ditemukan rekuren

## **2) Kista Residual**

Kista Residual sebenarnya merupakan jenis kista yang ditemukan pada rahang akibat tidak diambilnya kista tersebut pada pencabutan gigi sebelumnya

Gambaran klinis biasanya ditemukan pada saat dilakukan pemeriksaan radiologis untuk keperluan lain

Diagnosa banding kista jenis ini adalah kista primodial odontogenik, ameloblastoma / myxoma

## **3) Kista Pertumbuhan**

### **a) Kista Odontogenik**

#### **(1) Kista gingival dan kista raphe pada bayi .**

kedua jenis kista ini mempunyai gambaran klinis yang hampir sama walaupun kista gingival berasal dari epitel odontogen dan kista raphe pada bayi berasal dari epitel non odontogen

Gambaran Klinis : Kista gingiva dan kista raphe pada bayi merupakan jenis kista yang sering terjadi pada bayi yang baru lahir dan jarang ditemukan pada bayi diatas usia 3 bulan

Patogenesis : kista gingival pada bayi tumbuh dari hasil deferensiasi sel-sel epitel lamina yang disebut gland of serres mempunyai kapasitas untuk berproliferasi , mengalami keratinisasi dan membentuk kista kecil sejak dimulainya tahapan awal pertumbuhannya yaitu usia 10 minggu intrauterin

Kista gingiva dapat tumbuh menyertai pertumbuhan gigi , kista gingiva pada bayi merupakan jenis kista yang dindingnya dilapisi oleh lapisan epitel tipis jenis Stratified skuamos dengan permukaan yang parakeratotik dan kista berisi jaringan keratin. Tidak perlu pengobatan karena dapat hilang sendirinya begitu gigi tumbuh

Kista raphe pada bayi tumbuh disepanjang medpalatal raphe, berasal dari epitel, sisa –sisa pertemuan antara lipatan epitel pada garis penyatuan antara cekungan palatum dan tulang hidung , dimana penyatuan dua bagian ini akan berakhir pada usia kehamilan 4 bulan terakhir.Kista itu sendiri terbentuk karena epitel yang mengalami inklusi pada garis pertemuan antara lengkung

palatal dan prosesus nasalis. phase ini akan selesai diakhir usia 4 bulan intrauterin. Gambaran histologis serupa dengan kista gingival pada bayi. Pada kista ini. Tidak perlu pengobatan karena dapat hilang sendirinya setelah usia bayi 3 bulan

## **(2) Kista Odontogenik keratocyt ( Perimordial kista )**

60% Perimordial kista berasal dari pertumbuhan sisa- sisa dental lamina atau sel-sel basal epitel rongga mulut dan 40% sisanya berasal dari pertumbuhan reduced enamel dental polikel

Perimordial kista merupakan jenis kista yang berbeda dari pada jenis kista lainnya, karena sifatnya yang cenderung kambuh setelah perawatan bedah dan kista ini dapat tumbuh dalam ukuran yang besar.

Perimordial kista mempunyai gambaran histopatologis epitelnya parakeratotik dengan sel basal tersusun seperti pagar/ koboid yang memperlihatkan gambaran jelas parakeratotik dan kadang- kadang ortokeratotik .Menurut Stoelinga dan Peters bahwa kekambuhan dari kista ini dapat timbul akibat adanya dinding kista yang masih melekat pada jaringan mukosa terutama pada regio molar tiga bawah sering terdapat pelekatan yang kuat pada kista dengan jaringan mukosa di atasnya. Oleh karena itu pada waktu ekresi pada mukosa yang terdapat pelekatan harus betul-betul terangkat Perimordial kista merupakan jenis kista yang tumbuh pada usia muda dan bukan merupakan pertumbuhan dari kista dentigeruos atau kista radikuler.

Gambaran klinis : Dapat tumbuh pada rentang usia dekade pertama sampai dekade kedelapan dan mencapai puncak pada usia dekade kedua dan ketiga

Gambaran Radiologis : Berbatas jelas yang merupakan gambaran tepi yang mengalami dekortikasi yang membatasi gambaran radiolusen yang dapat berbentuk resisoliter dengan tepi yang halus atau scallop atau multirekuler, popikista. Biasanya gambaran kista ini dibingungkan dengan gambaran kista dentigeruos, kista periodontal lateralis, kista residual dan kista fisural

Perawatan : Enukleasi dengan melakukan curetage seluruh bekas kista untuk menghindari rekurensi

### **(3) Kista Dentigeruos**

Kista Dentigeruos tumbuh dari *dental follicle* pada gigi yang tidak erupsi atau dari gigi yang sedang dalam masa pertumbuhan . Kista ini merupakan jenis kista yang tumbuh menutupi gigi yang tidak erupsi dengan ujung melekat di leher gigi

Gambaran klinis : Ditemukan secara kebetulan pada pemeriksaan radiologis tanpa disertai rasa sakit kecuali bila terinfeksi.

Pada Kista Dentigeruos yang mengalami peradangan sulit membedakannya dengan kista radikuler

Gambaran Radiologis : Radiolucent unilokuler berhubungan dengan mahkota gigi yang tidak erupsi.

Perawatan : Enukleasi

### **(4)Kista Erupsi**

Merupakan tipe lain dari kista dentigeruos dan mempunyai patogenesis yang sama. . Perbedaannya pada waktu terbentuknya kista, yaitu : kista erupsi terbentuk pada saat gigi akan terbentuk pada anak umumnya kista terjadi saat pertumbuhan gigi sulung atau pada pertumbuhan gigi incicive atau molar.

Kista tidak tumbuh ditulang sehingga gambaran radiologis tidak terlihat adanya kelainan, tetapi akan terlihat pada gingiva yang menebal.

Gambaran Klinis terlihat pembengkakan gingiva kebiruan yang dilapisi oleh selapis tipis mukosa.

### **(5)Lateral periodontal Cyst**

Merupakan jenis kista primordial yang tumbuh dari sisa- sisa epitel dental lamina yang tertinggal didaerah tulang diregio interradiculer crestal atau didaerah tulang setinggi setengah panjang akar. Jadi kista ini tumbuh diantara gigi, baik di mandibula maupun maxila , terbanyak di regio kaninus dan

premolar. Banyak ditemukan pada usia 20 tahun pada anak laki-laki. Gambaran radiologis terlihat gambaran radiolusen berbentuk oval. Perawatan enukleasi.

## **b)Kista Non Odontogenik**

### **(1) Kista Nasopalatinus**

Kista nasopalatinus tumbuh dari sisa-sisa epitel embrionik duktus nasopalatinus. Dibagi menjadi 2 macam :

(a)Kista nasopalatinus tumbuh di bagian anterior papila incisivus

(b)Median palatinal cyst, tumbuh di bagian posterior

Tanda Klinis : pembengkakan diregio garis median palatum

Gambaran radiologist : radiolusen bulat diantara gigi sentral insisif. Sering dibingungkan dengan kista radikuler. Kepastian diagnosa radiologist kista ini dapat ditegakkan bila gigi-gigi anterior dalam keadaan vital.

### **(2)Kista Nasolabial**

Tumbuh terbatas di jaringan lunak di daerah vestibulum di bagian anterior maxilla, di bawah ala hidung terletak dalam di daerah nasolabial crease. Berasal dari sisa-sisa epitel pertumbuhan pembentuk duktus nasolakrimalis bagian inferior dan anterior. Umumnya kista terletak di daerah sub cutan dan di bagian luar otot wajah. Perawatan eksisi total.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Danuningrat CP, 2006 : Kista odontogenik dan non odontogenik , cetakan pertama, Airlangga, Univercity Press
- Depkes, 1996, Oral Diagnostik, Jakarta
- Haskell R, Gayford JJ , 1990 ,Alih bahasa oleh Yuwono L, : Penyakit gigi dan mulut , EGC Anggota Ikapi, cetakan ke 3 .
- Usri K dkk, 2006 : Diagnosis dan terapi penyakit gigi dan mulut , Bandung , LSKI
- Lynch MA, Briygmán VJ, Greenberg MS, 1994, Burkets Oral medicine , Diagnosis and Treatment, Nineth Edison, JB.Lippnicott Company, Philadelphia
- Tyldesley W.R ,1991,A Coloratlas of orofacial Deseases Indedition ,Wolfe Publishing Ltd
- Wilkin E.M : 2005 : Dinical Practice of the Dental Hygienisst, Nineth ed , Philadolhia.





## **BAB VI**

### **PENYAKIT-PENYAKIT SISTEMIK YANG BERMANIFESTASI DI DALAM MULUT**

**(klasifikasi dan gambar karies belum ada)**

Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mempelajari Bab ini, mahasiswa diharapkan dapat :

7. Menjelaskan pengertian kelainan jaringan keras gigi
8. Menjelaskan pengertian kelainan jaringan pulpa
9. Menjelaskan penyebab kelainan jaringan keras gigi dan jaringan pulpa
10. Menjelaskan tentang kehilangan jaringan keras gigi/ keausan
11. Menjelaskan tentang kehilangan Jaringan Keras Gigi karena Karies
12. Memahami kelainan jaringan Pulpa

#### **Tujuan Instruksional Khusus :**

Setelah menyelesaikan perkuliahan mahasiswa akan dapat mengidentifikasi penyakit-penyakit sistemik yang bermanifestasi di dalam mulut.

aGangguan Hormonal : **Diabetes Mellitus**

bKelainan Darah : Leukemia

cDefisiensi Vitamin : Def. Vit A, B1, B2, B6,

Def. poliacid Vit A, B12, B Komplek, C, D

4. Penyakit-penyakit karena bakteri/virus : TBC, Syphilis, Mumps, Hepatitis, Aids

#### **5) Gangguan Hormonal**

Diabetes Mellitus : Suatu keadaan dimana kadar gula di dalam darah meninggi. Hal ini disebabkan oleh karena adanya jumlah hormon yang menurun, yaitu hormon insulin.

Fungsi insulin : Menambah glukosa menjadi glycogen dan disimpan dalam hati.

Gejala umum DM :

- Polyphagia (banyak makan)
- Polydipsi (banyak minum)
- Polyuria (banyak kencing)
- Pruritis (Gatal-gatal)
- Peradangan mulut (Periodontitis, Parodontosis atau Pyorrhoe Alveolaris)

Intra Oral :

- e. Gusi membengkak berwarna merah, sakit dan biasanya agak lepas dari gigi.
- f. Resorpsi Prosesus Alveolaris
- g. Caries incidence meningkat
- h. Jumlah saliva menurun
- i. Mulut bau aseton
- j. Lidah kering dan sakit seperti terbakar
- k. Gigi-gigi goyang

Therapy Intra Oral :

- ( $\alpha$ ) Perawatan gigi 3-4 bulan sekali
- ( $\beta$ ) Calculus dihilangkan
- ( $\chi$ ) Dilakukan X-ray tiap tahun
- ( $\delta$ ) Perawatan gigi sebaiknya bertahap
- ( $\epsilon$ ) Cara sikat gigi yang baik
- ( $\phi$ ) Pro dan post operative diberikan antibiotik
- ( $\gamma$ ) Pemberian vit.B kompleks dan vit.C (dosis tinggi) akan mempercepat penyembuhan.

## 2. Kelainan Darah

Leukemia

ialah suatu keadaan dimana jumlah leucosit lebih banyak dari pada normal dan jumlah yang ada masih muda sehingga tidak mampu menjalankan fungsinya untuk membunuh kuman mudah terkena infeksi.

Gejala dari Leukemia:

- 3. adanya demam yang tinggi suhu  $40^{\circ}$  C
- 4. penderita kelihatan lemas
- 5. seluruh badan terasa sakit terutama pada sendi-sendi dan tulang
- 6. mudah terjadi perdarahan
- 7. pembesaran dari hati, ginjal dan limpa

Intra Oral:

- 4) Adanya penebalan dari gusi secara menyeluruh (bisa sampai menutupi oclusal dari gigi)
- 5) Gusi mudah berdarah
- 6) Pendarahan pada mucosa mulut
- 7) Pulpa gigi menjadi abses pada gigi yang sehat
- 8) Ulserasi pada bibir.

Therapi pada umumnya:

- perbaiki nilai gizi
- melindungi badan terhadap infeksi
- transfusi darah
- menenangkan mental penderita

Therapi Intra Oral :

Oral Hygiene harus diperbaiki dengan jalan :

5. Calculus dibersihkan
6. Iritasi lokal harus dihilangkan
7. Pemberian obat kumur ringan, mis: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 1,5 %
8. Sikat gigi setiap kali sesudah makan secara perlahan

Dalam keadaan akut leukemia maka :

Kontra indikasi untuk dilakukan :

- pencabutan
- scalling
- curettage
- biopsi jaringan

### 3. Defisiensi Vitamin :

#### 4. Def Vitamin A

Intra Oral:

- Enamel Hipoplasia
- Hiperkeratosis dari mukosa mulut
- Epithel Hyperplasia
- Odontoblast tidak dapat membentuk dentin

Extra Oral:

8. Adanya buta senja
9. Hiperkeratosis dari kulit
10. Pertumbuhan yang terganggu
11. Athropy dari kelenjar sebacea dan folikel rambut

Hypervitaminosis Vit.A:

Sakit kepala, gangguan penglihatan, nausea atau vomiting.

Kulit menjadi kasar dan bersisik

Bibir : fissure-fissure.

#### 5. Defisiensi Vitamin B1 (thiamine)

Intra Oral:

- 5) hypersensitif tinggi
- 6) mukosa mulut, lidah, gusi berwarna merah tua dan mengkilap
- 7) papila fungsi formis menebal

Extra Oral:

Menyebabkan penyakit beri-beri:

9. beri-beri kering dapat menyebabkan kelumpuhan
10. beri-beri basah disebabkan oleh karena kelainan cardio vascular.

#### **6. Defisiensi Vitamin B2 (Riboflavin)**

Tanda Klinis :

- Perubahan warna kulit disudut mulut
- Bibir kering, epitel menipis dan bibir menjadi merah dan pecah: terjadi stomatitis angularis.
- Anemi, lidah berwarna merah licin

#### **7. Defisiensi Vitamin B6 (Pyridoxine)**

Intra Oral:

- I. Bibir kemerahan, nyeri dan terbelah-belah
- J. Glossitis dan angular cheilosis bisa juga karena kekurangan vitamin B6

Extra Oral:

Terdapat seborrheic lesions pada hidung, mulut, mata

#### **8. Defisiensi Folic Acid**

Lidah dan mucosa mulut seperti terbakar.

Lidah menjadi bengkak dengan penebalan dari papilla fungiformis.

#### **9. Defisiensi Vitamin B12**

Menyebabkan anemia perniciososa yang memberi gambaran khas pada lidah disebut glossitis hunteri.

Ujung dan pinggir lidah terag dan merah sekali, sakit sekali yang kadang-kadang bertambah atau berkurang.

#### **10. Defisiensi Vitamin B complex**

Tanda klinis:

1. Perubahan warna kulit disudut mulut
2. Bibir kering, epitel menipis dan bibir menjadi merah dan mudah pecah : terjadi stomatitis angularis
3. Anemi, lidah berwarna merah licin

#### ***h. Defisiensi Vitamin C***

Intra Oral:

- l. Adanya gusi yang berwarna merah, mudah berdarah
- m. Adanya pembengkakan dari gusi
- n. Adanya 'pseudo pocket'
- o. Adanya 'Boggy' yakni jika gusi ditekan akan terasa seperti lumpur.
- p. Atropi tulang alveol sehingga gigi mudah lepas

Extra Oral:

##### 1. Scurvy

Sering terdapat pada bayi yang minum susu botol

1. Bayi akan menangis bila dipalpasai pada lengan/betisnya.
2. Adanya pendarahan pada hidung
3. Pembengkakan sepanjang tulang yang panjang
4. Pendarahan dibawah kulit
5. Penderita-pucat

#### ***i. Defisiensi Vitamin D***

Intra Oral :

3. hipoplasi/hipokalsifikasi enamel
4. gigi mudah terjadi karies

Extra oral :

Pada bayi dan anak menyebabkan gangguan pertumbuhan tulang disebut Rachitis.  
Vitamin C dan D penting sekali untuk penyembuhan fraktur tulang.

#### **4. Penyakit-penyakit karena bakteri/virus :**

##### ***a. TBC***

Penyebab : Mycobacterium tuberculosis

Tanda Klinis:

1. ulkus sangat kecil, nyeri dan sukar sembuh
2. tepi ulkus berwarna kebiru-biruan
3. dasar ulkus berwarna pucat
4. paling banyak terdapat di lidah, bias juga terdapat di pipi, bibir dan palatum

Gejala-gejala penyakit TBC pada umumnya :

- D. penderita pucat dan kurus badan terasa lemah
- E. pada malam hari seringkali mengeluarkan keringat
- F. demam yang tak mau hilang

- G. adanya batuk yang tidak sembuh-sembuh, kadang-kadang disertai riak yang mengandung darah
- H. berat badan menurun

Usaha-usaha pencegahan dan pemberantasan penyakit TBC :

1. Pendidikan kesehatan kepada masyarakat tentang penyakit TBC
2. Mempertinggi daya tahan tubuh dengan :
  - A. Memperhatikan nilai makanan
  - B. Istirahat yang cukup
  - C. Memperhatikan kebersihan pribadi maupun lingkungan
3. Penyuntikan vaksin BCG pada anak usia 0-14 tahun
4. Hindarkan droplet infection
5. Menghilangkan sumber penularan dengan mencari dan mengobati semua penderita

Perawatan :

Perawatan dari lesi-lesi dalam mulut harus diperhatikan sebagai tambahan dari penyakit umumnya antara lain terdiri dari:

1. oral hygiene dipelihara
2. menghilangkan iritasi-iritasi untuk mencegah berkembangnya lesi-lesi dalam mulut misalnya: Protesa tajam

Tindakan-tindakan yang perlu dilakukan adalah :

1. memakai masker bila bekerja pada penderita TBC
2. alat-alat harus disterilkan

## ***b. Syphilis***

Penyebab : *Treponema Pallida*

Penjalaran:

*Treponema pallida* masuk ke dalam tubuh melalui mukosa/kulit, setelah menembus kulit menuju saluran lymph; lalu berkembang biak dengan pesat.

Setelah mempunyai jumlah yang cukup, lalu keluar melalui ductus/saluran menuju ke pembuluh darah dan ikut beredar ke seluruh tubuh.

Terjadinya infeksi:

### 1. Pre Natal/Dalam Kandungan

Infeksi ini terjadi jika si ibu menderita syphilis, maka anak yang berada dalam kandungan akan ketularan melalui placenta/ari-ari.

Dalam keadaan seperti ini biasanya janin akan mati, tetapi jika hidup juga maka disertai dengan tanda-tanda:

- q. kulit bayi berwarna kehitam-hitaman
- r. dibawah kulit terdapat gelembung air

s. epidermis seringkali terlepas

## 2. Post Natal

Infeksi ini terjadi setelah kelahiran, dapat secara langsung maupun tidak langsung.

Perubahan-perubahan Pathologis pada syphilis:

- t. stadium primair/Stadium I
- u. stadium sekundair/Stadium II
- v. stadium tertier/Stadium III
- w. stadium quaternair/Stadium IV

### Stadium I:

Terjadi kira-kira 1 bulan setelah masa tunas, di sini terdapat suatu ulkus/borok yang dangkal dengan dasar yang sangat keras dan tidak sakit. Ulkus ini disebut **ULKUS DURUM**.

Ulkus ini dapat sembuh dengan sendiri dan tidak meninggalkan cacat, tetapi kuman tetap menjalar.

### Stadium II:

Terjadi kira-kira 2-3 bulan setelah masa tunas, disini terjadi perubahan pada seluruh tubuh yakni adanya bercak keputihan yang disebut: **LEUKO DERMA**.

Intra Oral, adanya **MUCOUS PATCH**, yakni suatu ulkus yang ditutupi oleh selaput yang banyak mengandung spirochaeta, dan apabila pecah kuman akan masuk kedalam air liur dan sangat menular.

Lokasi dari mucous patch : bibir, lidah, mukosa lainnya,

Warna dari mucous patch : putih kelabu dikelilingi dengan batas merah.

### Stadium III :

Adanya perubahan yang khas dari syphilis yakni **GUMMA** Gumma bisa terdapat intra oral maupun extra oral.

#### Intra Oral:

Lidah, palatum, pada palatum dapat mengakibatkan perforasi dari tulang palatum sehingga terjadi hubungan langsung ke rongga hidung.

#### Extra oral :

Gumma bisa terdapat di mana-mana, dan jika sembuh akan meninggalkan jaringan granulasi dan akan terjadi keloid.

### Stadium IV:

Pada Stadium ini sudah terjadi perubahan pada susunan syaraf pusat/S.S.P. antara lain :

#### 1. Dementia Paralytica

Adanya perubahan pada otak sehingga penderita mengalami kelainan jiwa

#### 2. Dabes Dorsalis

Adanya kerusakan pada syaraf tulang punggung sehingga penderita mengalami kelumpuhan

3. Adanya perubahan pada aorta Pada keadaan ini pembuluh aorta dapat pecah dan penderita dapat mati.

Tanda-tanda khas syphilis pada gigi disebut TRIAD HUTCHINSON:

1. Kelainan pada gigi seri dan geraham tetap :
  - a. Warna enamel pada gigi seri lebih gelap dari pada normal
  - b. Incisal edge berbentuk seperti:
    1. obeng, karena adanya pengerutan dari mahkota kearah incisal
    2. mahkota gigi berbentuk seperti pasak sehingga terdapat diastema
    3. adanya lekukan di tengah mahkota gigi disebut: NOTCHED INCISOR.
  - c. Kelainan molar yakni miringnya cusp ke arah bagian tengah dari culosal sehingga bentuknya mengkerut kearah tengah seperti buah mubrey. Oleh karena itu disebut Muberry Molars atau Moons Molar

E. Pendengaran menjadi tuli oleh karena kerusakan saraf ke - 8.

F. Intersitial keratitis yakni: radang pada selaput mata sehingga menyebabkan kebutaan. Syphilis dapat juga menyebabkan kelainan kombinasi antara gigi dan muka/Dento-Facial:

-saddle nose

-open bite

Therapi :

K. Pemberian anti biotik dosis tinggi

L. Organic arsenig compound, contoh : Salvarsan

M. Iodine compound, mis. : Pottasium Iodine

**c. *Gondongan/Parotitis Epidemica/Mumps***

Penyebab : Virus

Cara penularan:

Droplet infection, kontak langsung, bahan muntah.

Inkubasi : 2 - 3 minggu

Gejala penyakit:

-demam, anorexia, nyeri otot, muntah. Rasa sakit setempat mendahului timbulnya pembengkakan dari kelenjar parotis, rasa sakit akan menghebat bila ditekan. Pembengkakan mula-mula unilateral bisa menjadi bilateral.

-berwarna merah kecoklatan, terdapat didepan dan dibawah telinga sehingga bagian



bawah daun telinga terangkat ke atas

-mulut terasa tegang dan nyeri

-pada stadium permulaan sekresi ludah berkurang

Pencegahan :

Jauhkan sumber penularan

Komplikasi:

Yang paling sering menigitis dan encephalitis.

DD : Acute dento alveolar abses dari molar bawah.

#### ***d*** ***Hepatitis***

Hepatitis B adalah suatu penyakit infeksi sistemik yang seringkali dapat menimbulkan kerusakan hati. Penyebabnya adalah virus hepatitis B, penyakit ini dapat berkembang menjadi penyakit yang lebih berat seperti Sirosis dan kanker hati primer. Dari beberapa jenis penyakit hati yang sudah dikenal dan disebabkan oleh virus menjadi pembicaraan hangat oleh karena 'incidence'nya dalam masyarakat meningkat.

Dikenal 3 macam hepatitis virus, yaitu :

C. Hepatitis A (HAV)

D. Hepatitis B (HBV)

E. Hepatitis Non A dan Non B (NANB)

Dari ketiga penyakit tersebut hepatitis B-lah yang menjadi masalah dalam praktek dokter gigi. Penelitian menunjukkan bahwa kalangan dokter gigi, perawat gigi salah satu golongan yang mempunyai resiko besar untuk terkena penyakit tersebut. Penularan penyakit tersebut paling mudah terjadi melalui darah. Adanya HBsAG dalam darah menunjukkan bahwa orang yang bersangkutan telah terkena virus hepatitis B dan dapat menularkan penyakit tersebut kepada orang lain. Yang lebih berbahaya adalah sebagian dari penderita-penderita tersebut tidak menunjukkan gejala-gejala klinis dan hanya menjadi 'carrier'.

HBsAG selain terdapat dalam darah juga dapat ditemukan dalam cairan tubuh lainnya misalnya saliva. Oleh karena itu dokter gigi, perawat gigi perlu mengambil tindakan-tindakan pengamanan untuk mencegah penularan penyakit tersebut baik untuk dirinya sendiri maupun pasien-pasien yang dirawatnya

1. Tindakan-tindakan pencegahan hepatitis B dalam praktek dokter gigi didasarkan pada

- Kebersihan (hygiene) dari ruang praktek dimana dokter gigi beserta stafnya bekerja dan alat-alat yang digunakan untuk merawat penderita
- Sebaiknya dokter gigi dan stafnya diberi imunisasi aktif dengan vaksin HBsAG di dalam darahnya bila belum ditemukan antibodi terhadap hepatitis B

- Bila dokter gigi dalam pekerjaannya mengalami 'kecelakaan' maka dalam waktu paling lama 48 jam harus mendapat imunisasi pasif yang kemudian disusul dengan pemberian imunisasi aktif.

## 2. Penularan Hepatitis B

Hepatitis B mudah sekali menular dengan perantara berbagai media terutama cairan tubuh dari penderita atau cairan hepatitis B

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| -Darah    | - Keringat      |
| -Saliva   | - Cairan vagina |
| -Air seni | - Empedu        |
| -Air mata | - Air susu      |

Pencemaran pada kulit orang yang sehat oleh darah seorang penderita, akan mudah sekali menularkan virus. Faktor lain yang menyebabkan penularan adalah pemasangan tatto, menindik telinga, pengobatan secara tusuk jarum, penyalahgunaan obat dan transfusi darah. Infeksi virus ini juga dapat terjadi jika kulit yang sedang luka atau lecet, terkena oleh darah atau serum yang mengandung bibit penyakit ini. Penularan dapat juga terjadi melalui hubungan seksual, air liur, keringat dan mani serta oleh serangga-serangga penghisap darah, misalnya ; nyamuk. Juga terjadi bila kulit yang terluka, kemudian tersentuh benda-benda yang mengandung bibit penyakit. misalnya sikat gigi, barang mainan, botol bayi, alat cukur, gelas minum, sarung tangan karet, handuk, alat-alat si sakit dan lain sebagainya.

## 3. Kelompok Resiko

Dengan pola penularan seperti ini, maka resiko tinggi untuk terkena hepatitis B terutama mengancam orang-orang yang karena profesi, jabatan atau lingkungannya

- x. Para dokter (terutama ahli bedah) serta staf paramedic
- y. Pegawai laboratorium medis
- z. Golongan yang menyalahgunakan obat-obat parenteral
- aa. Penderita ginjal terapi immoni suppresif
- bb. Penerimaan transfusi darah
- cc. Penderita ginjal yang mengalami renal dialysis dan renal transplantation
- dd. Orang yang mempunyai tattoo
- ee. Orang homoseksual

Penularan dari penderita kepada dokter gigi biasanya terjadi apabila darah atau saliva yang mengandung virus masuk melalui luka yang terdapat pada tangan dokter gigi. Infeksi dapat juga terjadi melalui mata atau mulut yang kemasukan percikan darah atau saliva pada saat merawat pasien.

Sebaliknya penularan dari dokter gigi kepada penderita, meskipun jarang, dapat juga terjadi. Pada dasarnya usaha pencegahan meliputi faktor kebersihan baik dari dokter gigi sendiri beserta stafnya maupun dari alat-alat serta bahan yang digunakan untuk merawat pasien.

Pencegahan yang dianjurkan adalah sebagai berikut:

- a. Seorang dokter gigi perlu menggunakan sarung tangan untuk menghindari masuknya virus dalam luka ditangan yang mungkin tidak dirasakan atau disadari olehnya sendiri. Selain itu sarung tangan diharapkan dapat melindungi tangan dari alat-alat yang tajam. Sebelum makan dan minum, mencuci tangan, tetapi sebaliknya dihindari makan dan minum di dalam kamar praktek.
- b. Menggunakan pakaian kerja (seragam khusus) pada waktu kerja.
- c. Mensterilkan alat-alat terlebih dahulu sebelum digunakan pada setiap pasien. Sterilisasi secara chemis.
- d. Gunakan jarum suntik yang 'disposable' dan buang ditempat sampah yang tertutup sesudah digunakan.  
Untuk setiap pasien hendaknya dipakai bahan suntik dari ampul yang baru. Bila ada sisa yang tidak terpakai harus dibuang.
- e. Bila terjadi pengotoran dengan darah pada perlengkapan, misalnya pada kursi atau tempat meletakkan alat-alat maka harus dibersihkan dengan sabun dan air, kemudian digosok dengan larutan desinfektan, misalnya larutan hipochloride.
- f. Melakukan anamnese yang lengkap dari penderita untuk mendapatkan informasi kemungkinan pernah atau sedang menderita hepatitis B.
- g. Sebaiknya dokter gigi beserta stafnya diberi imunisasi terhadap hepatitis B. Apabila pasien yang akan dirawat jelas adalah seorang penderita hepatitis maka disamping usaha-usaha pencegahan secara umum seperti yang tersebut diatas, perlu dilakukan tindakan-tindakan sebagai berikut:
- h. Selain sarung tangan juga menggunakan tutup kepala, masker dan kaca mata untuk perlindungan terhadap kontaminasi dari percikan darah/saliva, maka segera harus dicuci dengan banyak air untuk mencegah terjadinya infeksi melalui selaput membran.
- i. Sedapat mungkin digunakan 'ruber dam'. Bekerja dengan hati-hati jangan sampai tangan terluka/ termasuk instrumen yang tajam.
- j. Perhatian khusus ditujukan untuk menekan pendarahan seminimal mungkin usaha misalnya menggunakan bahan-bahan yang dapat menghentikan pendarahan secepat mungkin. Bekas bahan-bahan yang digunakan seperti tampon dan sebagainya harus dimasukkan kedalam kantong plastik yang tertutup rapat sebelum dibuang ke tempat sampah.

#### 4. Desinfeksi dan sterilisasi

Dibandingkan dengan kuman-kuman infeksi yang lain, sifat virus amat resisten. Oleh karena itu lebih dianjurkan sterilisasi dengan panas.

Sterilisasi dengan panas dapat dilakukan dengan :

- a. 'Autoclave' yang dipanaskan sampai 120° selama 15 menit
- b. Dipanaskan dalam air mendidih untuk waktu minimal setengah jam
- c. Pemanasan kering (dry heat) pada 160°C selama 1 - 2 jam

## 5. Pengobatan

Pengobatan penyakit Hepatitis B umumnya hanya merupakan perawatan pendukung dan lebih banyak dimasukkan untuk mencegah komplikasi yang mungkin akan timbul. Sampai saat ini tidak ada pengobatan yang spesifik dan tidak ada penyembuhan yang tuntas.

Dari berbagai alternatif yang ada, yang paling efektif adalah immunisasi dengan vaksin Hepatitis B.

### *i. AIDS*

AIDS adalah singkatan dari Acquired Immune Deficiency Syndrome.

AIDS merupakan kumpulan gejala-gejala penyakit infeksi atau keganasan tertentu yang turun akibat menurunnya daya tahan tubuh.

Penularan AIDS melalui :

- hubungan seksual dengan pengidap HIV/AIDS
- suntikan atau tusukan benda terkontaminasi HIV
- ibu pengidap HIV pada bayi yang dikandungnya

Masa tunas : 3 bulan dan mungkin lebih lama

Gejala dan tanda klinis tidak segera timbul. Bila daya tahan tubuh tidak segera turun dan infeksi oportunistik tidak terjadi, gejala dan tanda klinis muncul setelah 5-10 tahun.

Gejala dan tanda klinis sebagai berikut:

- demam, batuk, diare, keringat malam dan sakit kepala
- limadenopathy, berat badan turun drastis, pembesaran limfe
- gangguan sistem syaraf
- tumor
- infeksi oportunistik

Diagnosa infeksi HIV dipastikan melalui pemeriksaan laboratorium yaitu tes Elisa dan western blot.

Stadium penyakit AIDS :

#### 1. Stadium awal infeksi HIV:

Gejala seperti influenza : demam, nyeri sendi dan tenggorokan, bercak pada kulit,

lemah, pembesaran kelenjar limfe

2. Stadium tanpa gejala

Gejala AIDS dipengaruhi oleh keadaan gigi, faktor-faktor yang menyangkut kondisi tubuh. Dalam stadium ini perusakan sistem kekebalan tubuh secara progresif terjadi terus-menerus.

3. Stadium ARC (Aids Related Complex)

Gejala:

- kelelahan yang berkepanjangan
- diare
- berat badan turun drastis
- demam lebih dari 38° C
- infeksi jamur dimulut dan alat tubuh lain
- keringat malam hari
- pembesaran kelenjar getah bening

4. Stadium AIDS

Gejala yang timbul tidak ada pada penyakit lain, timbul penyakit penyerta yang spesifik yaitu :

- kanker kulit (sarkoma kaposi)
- peradangan paru-paru
- kanker pembuluh darah
- kanker kelenjar getah bening

5. Stadium gangguan fungsi syaraf:

Gejala ;

- lupa ingatan
- kesadaran menurun
- perubahan kepribadian
- peradangan selaput otak dan otak
- kelumpuhan

Manifestasi Mulut:

Merupakan tanda awal dari infeksi oleh HIV. Kumpulan manifestasi di dalam mulut pada penderita AIDS dapat berupa:

1. Infeksi jamur :

- 2.1.stomatitis angularis/perleche
- 2.2.oral thrush

2. Infeksi oleh virus :

- stomatitis herpetika
- leukoplakia

- herpes zoster
3. Inveksi oleh bakteri :
    - ff. HIV periodontitis
    - gg. HIV necrotizing gingivitas
  4. Neoplasma:
    - (7) Oral kaposi's sarkoma
    - (8) Oral squamos cell carcinoma
  5. Kelainan-kelainan lain oleh sebab yang sudah diketahui :
 

Mis :

    - 3) ulserasi aptosa rekuren
    - 4) pembesaran kelenjar ludah
    - 5) xerostomia
    - 6) penyembuhan luka yang lama

Kelompok reziko tinggi :

- pekerja
- homoseks
- pamuria
- sopir truk
- gelandangan

AIDS berkaitan dengan masalah prilaku :

- 2.2.masyarakat masih banyak belum mengetahui AIDS
  - 2.3.pengidap HIV takut memeriksakan dirinya karena takut dikucilkan
  - 2.4.pengidap HIV dapat menjadi sepresi yang kemudian bunuh diri
  - 2.5.AIDS dianggap penyakit berbahaya dan mudah menular
  - 2.6.AIDS adalah penyakit orang-orang berdosa besar
- Obat penyembuh dan vaksin pencegah AIDS belum ada

Pencegahan dan penanggulangannya dilakukan dengan :

- 2) penyuluhan
- 3) konseling
- 4) anjuran penggunaan kondom

Tindakan yang dilakukan terhadap pengidap HIV/AIDS :

- 5) pengidap potensial dapat bekerja seperti biasa
- 6) pemberian konseling
- 7) pemeliharaan kesehatan
- 8) pengobatan terhadap infeksi oportunistik

Sikap tenaga kesehatan terhadap HIV dalm pelayanan :

- membersihkan tangan sebelum dan sesudah melakukan pelayanan
- menggunakan sarung tangan sewaktu memberi pelayanan
- menggunakan alat-alat steril yang sekali pakai
- alat yang dipakai disterilkan atau dibakar
- hindari kena tusukan benda tajam yang tercemar
- pengidap HIV tidak dibedakan dari pasien biasa

## **DAFTAR PUSTAKA**

- 4) J.J. Pinborg, Atasi Penyakit Gigi dan Mulut, Bina Rupa Aksara, 1994.
- 5) Haskell, R. Gayford J.J, Penyakit Mulut, Ed ke-2, EGC, 1990.
- 6) Scolly, C, Dios Pedro. Diz, Kumar, N, Special Care in Dentistry. Hand book of Oral Health Care Churchill living stone, 2007.

**BAB VII**  
**PENYAKIT-PENYAKIT YG DISEBABKAN INFEKSI DARI GIGI/  
FOCAL INFECTION**

**(klasifikasi dan gambar karies belum ada)**

Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mempelajari Bab ini, mahasiswa diharapkan dapat :

13. Menjelaskan pengertian kelainan jaringan keras gigi
14. Menjelaskan pengertian kelainan jaringan pulpa
15. Menjelaskan penyebab kelainan jaringan keras gigi dan jaringan pulpa
16. Menjelaskan tentang kehilangan jaringan keras gigi/ keausan
17. Menjelaskan tentang kehilangan Jaringan Keras Gigi karena Karies
18. Memahami kelainan jaringan Pulpa

**TIK: setelah menyelesaikan perkuliahan, mahasiswa akan dapat mengidentifikasi penyakit-penyakit yang disebabkan infeksi dari gigi/ focal infection**

Pengertian:

Infeksi dari jaringan yang disebabkan adanya metastase kuman atau toksin yang berasal dari sumber infeksi yang letaknya jauh dari jaringan tersebut. Sarang infeksi disebut juga *focus of infection*, yaitu daerah atau jaringan yang terinfeksi dengan kuman-kuman yang letaknya diantara jaringan sehat.

Keadaan-keadaan yang merupakan focus/ sumber infeksi:

1. gigi yg nekrose
2. gigi yang pada akarnya terdapat granuloma
3. penyakit periodontal.

Dengan adanya *focus of infection* di mulut, maka bias terjadi infeksi di tempat lain yang asalnya dari focus on infection di mulut.

Cara penyebaran *focal infection*:

Secara hematogen/ melalui aliran darah atau secara limfogen/ melalui aliran limfe.

Contoh *focal infection*:

1. Nephritis/ radang ginjal

Dapat berupa:

- a. Glomerulonephritis: bias disebabkan oleh berbagai macam sebab dan patogenesis yang mengakibatkan kesalahan fungsi ginjal
- b. Pyelonephritis: disebabkan oleh infeksi bakteri ke dalam ginjal, paling banyak oleh karena *Escheirichia coli*.

Gejala-gejala penyakit ginjal:

- a. demam, menggigil
- b. mual, muntah



- c. warna air kemih keruh kecoklatan
- d. buang air kecil sakit, panas
- e. hipertensi

Rencana perawatan: konsul ke dokter umum/ dokter spesialis

## 2. Endokarditis

Gejala-gejala penyakit jantung:

- a. nyeri yang sangat dan mendadak di dada tetapi biasanya substernal, bias juga di punggung kiri, lengan atau gerakan bawah
- b. tekanan darah menurun hingga keadaan shock. Pada serangan yang parah terjadi dyspnose dan sianosis

Rencana perawatan: konsul ke dokter umum/ dokter spesialis

## 3. Dermatitis: radang jaringan kulit

Penyebab:

- a. infeksi gigi
- b. alergi terhadap obat-obatan, makanan dll

gejala klinik:

- c. kulit berbentuk bintik merah
- d. membentuk lapisan yang membengkak dan meradang

Rencana perawatan: konsul ke dokter umum/ dokter spesialis

## 4. Arthritis: radang persendian

Pengertian: suatu penyakit sistemik kronis yang ditandaidengan peradangan ringan sampai berat pada jaringan senyambung/ sendi

Gejala klinis:

- a. rasa lelah
- b. turunnya berat badan
- c. demam
- d. nyeri sendi
- e. kekakuan di pagi hari lebih dari 30 menit sampai berjam-jam

Rencana perawatan: konsul ke dokter umum/ dokter spesiali

Daftar Pustaka:

Gawkrodger, David. J, 2004, *Human Disease for Dentists*, Blackwell, UK.

Lynch, Malcolm. A, 1994, *Oral Medicine, Diagnosis and Treatment*, JB. Lippincott, Philadelphia.



## BAB VIII

### RUJUKAN DAN *INFORMED CONSENT*

(klasifikasi dan gambar karies belum ada)

#### Tujuan Instruksional Khusus

Setelah mempelajari Bab ini, mahasiswa diharapkan dapat :

19. Menjelaskan pengertian kelainan jaringan keras gigi
20. Menjelaskan pengertian kelainan jaringan pulpa
21. Menjelaskan penyebab kelainan jaringan keras gigi dan jaringan pulpa
22. Menjelaskan tentang kehilangan jaringan keras gigi/ keausan
23. Menjelaskan tentang kehilangan Jaringan Keras Gigi karena Karies
24. Memahami kelainan jaringan Pulpa

#### **Tujuan Instruksional Khusus:**

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan dapat

1. Menyebutkan pengertian rujukan dan *informed consent*
2. Menyebutkan tujuan rujukan dan *informed consent*
3. Menjelaskan macam-macam rujukan
4. Melakukan pengisian format rujukan dan *informed consent*

### A. Rujukan

#### hh. Pengertian :

Tindakan menginstruksikan pasien untuk menemui dokter lain yang mempunyai keahlian atau kemampuan lebih baik, prosedur ini dilakukan bila seorang dokter gigi/perawat gigi tidak mampu atau tidak berwenang melakukan suatu pemeriksaan, pengobatan, atau tindakan medis.

Rujukan dilakukan dengan membuat surat rujukan yang ditujukan pada dokter lain, isinya antara lain memuat identitas pasien, kondisi terakhir, riwayat pengobatan, serta diagnosis atau catatan mengenai keluhan bila diagnosis belum bisa ditegakkan.

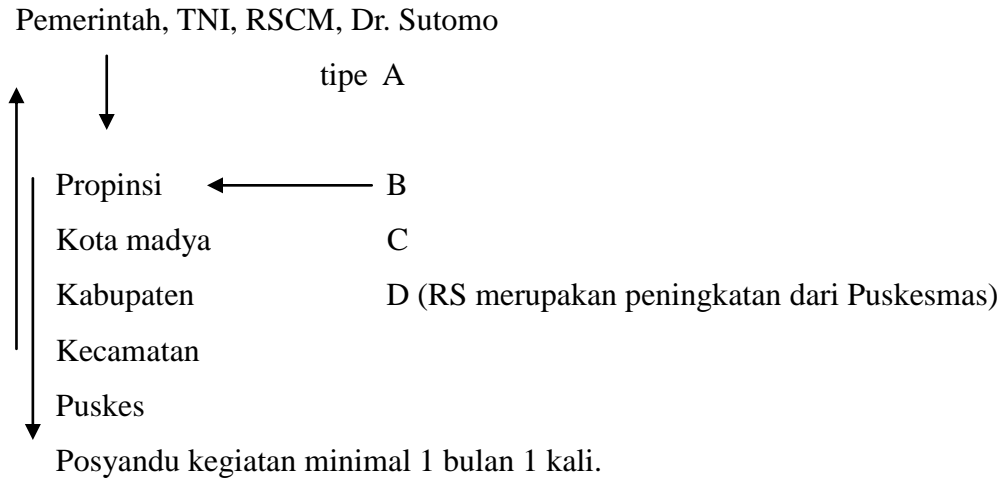
#### N. Tujuannya :

- Meningkatkan kesehatan rakyat dengan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.
- Mengatasi keterbatasan kompetensi
- Mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana pelayanan kesehatan

#### O. Macam-macam rujukan

##### a. Rujukkan Vertikal :

R.S : Swasta



Kerjasama dalam tim, contoh :

Sinusitis akibat gigi N.P : - dokter gigi  
- T.H.T  
- Radiologi

b. Rujukkan Horizontal :

Misal penderita ingin ditambal giginya, tapi ada gangguan membuka mulut karena gigi 8 impaksi, maka sebelum ditambal dirujuk dulu kebagian bedah mulut.

Dalam merujuk pasien diperlukan data-data dari pasien untuk menyertai pasien dan harus mengetahui apakah suatu penyakit sudah saatnya untuk dirujuk atau belum.

Contoh Format rujukkan:

**NAMA KLINIK**

.....,.....

Dengan hormat ,

Mohon konsul  
perawatan

Untuk O.S :.....

Umur :.....

Dengan Diagnosa sementara

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....(?)

Terima kasih  
Wassalam

**B. Informed Consent (Persetujuan Setelah Penjelasan)**

d Pengertian

Menurut Darby & Walsh (2003) informed consent adalah pernyataan pasien yang menunjukkan persetujuan untuk dilakukan tindakan perawatan oleh perawat gigi / dokter gigi setelah diberikan penjelasan mengenai prosedur perawatan, resiko-resiko yang dapat timbul setelah perawatan serta biaya yang harus dibayarkan pasien setelah perawatan.

eTujuan

Informed consent ini sangat penting untuk dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Menjaga hak-hak pasien untuk mendapatkan perawatan yang terbaik
- b. Meningkatkan partisipasi pasien dalam perawatan dan pembiayaan
- c. Sebagai instrumen hukum dalam perawatan (dapat digunakan sebagai bukti apabila ada komplain dari pasien)

Contoh format informed consent

(Sumber: Gaylor 2007)

Nama Pasien	:	.....
Tempat / Tanggal Lahir	:	.....
Dengan ini memberikan persetujuan kepada :		
Nama :	(dokter gigi/perawat gigi)*	
Untuk melakukan perawatan gigi :		
.....		
.....		
7. Dengan ini saya juga menyatakan bahwa saya sudah diberikan penjelasan mengenai prosedur perawatan tersebut, kemungkinan-kemungkinan risiko yang bisa timbul dari perawatan tersebut, penanganannya serta biaya yang harus saya tanggung berkenaan dengan perawatan tersebut		
ii. Saya juga telah memberikan keterangan yang diperlukan sehubungan dengan riwayat kesehatan umum serta riwayat kesehatan gigi yang sesungguhnya.		
P. Saya juga telah diberikan kesempatan untuk bertanya kepada perawat gigi/dokter gigi selama saya dalam perawatan ini.		
Tanda tangan pasien / Orang tua wali pasien : .....tanggal .....		
Tanda tangan perawat gigi/dokter gigi : .....tanggal .....		
Tanda tangan saksi : .....tanggal .....		

**Daftar Pustaka :**

Darby ML & Walsh MW 2003, *Dental Hygiene Theory and Practice*, Saunders, USA

Wijaya I 2003, *Asuhan Keperawatan Gigi dan Mulut*, Jurusan Kesehatan Gigi Poltekes  
Bandung

Gaylor LJ 2007, *Administrative Dental Assistant*, Saunders Elsevier, USA





**POLTEKKES BANDUNG  
JURUSAN KESEHATAN GIGI BANDUNG**

Nama Mahasiswa : ..... Med. Rek.No. : .....  
NIM : ..... Tanggal : .....

**PROSES KEPERAWATAN GIGI DAN MULUT**

jj. Pengumpulan data

**1. Identitas Pasien**

Nama : ..... Jenis Kelamin : L / P

Tempat tgl. Lahir : ..... Agama :

.....

Pekerjaan : ..... Bangsa :

.....

Alamat : ..... Gol. Darah :

.....

**2. Riwayat Kesehatan**

**1. Gigi dan mulut**

1). Keluhan utama :

2). Keluhan tambahan :

**2. Kesehatan Umum**

**3. Pemeriksaan Objektif**

**1. Extra Oral**

Inspeksi

a. Muka : iSimetris/ tidak simetris

Palpasi

b. Kelenjar limfe :

Kanan  
 Teraba / Tidak Teraba  
 Keras / Lunak  
 Sakit / Tidak Sakit

Kiri  
 Teraba / Tidak Teraba  
 Keras / Lunak  
 Sakit / Tidak Sakit

2. Intra Oral

a. Pemeriksaan gigi

d =  
 e =  
 f = \_\_\_\_\_ +  
 def

D =  
 M =  
 F = \_\_\_\_\_ +  
 DMF

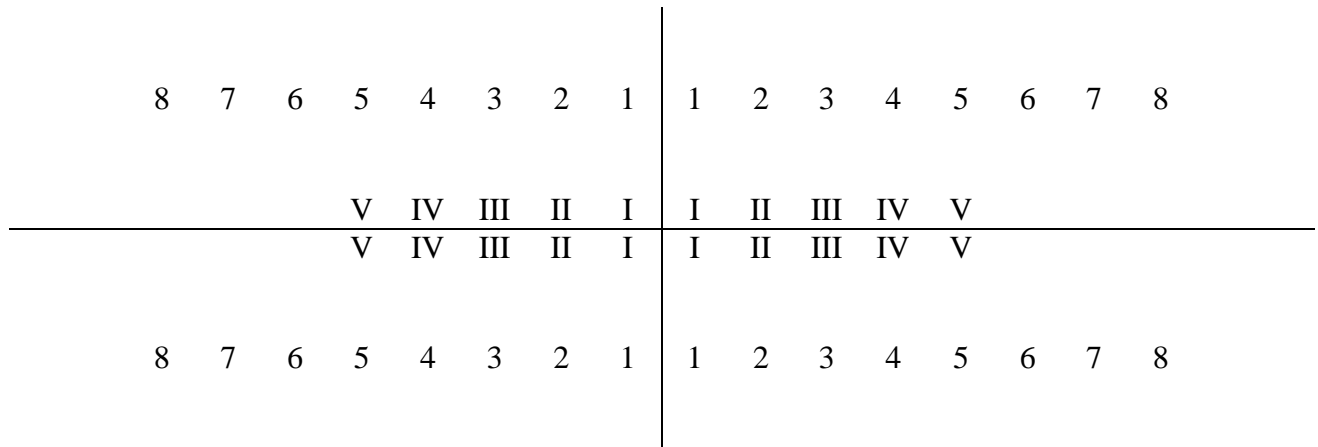
Gigi Index : \_\_\_\_\_

Debris index


Kalkulus index


Skor OHI-S :

Kriteria OHI-S



Pemeriksaan Gigi Geligi

Gigi	Inspeksi	Thermis	Sondasi	Perkusi	Mobiliti	Data/ masalah
5.3	terlihat sisa akar					KMA

--	--	--	--	--	--	--

b. Pemeriksaan Mukosa  
Lidah :

i. Pipi :

4. Bibir :

ii. Palatum :

1. Gusi :

Lokasi Marginal papil	Konsistensi	Bentuk	Warna	Sulkus	Data/masalah

--	--	--	--	--	--

1. Bau Mulut

a. Kelainan/anomali gigi

iii. Bentuk :

1. Jumlah:

• Ukuran:

➤ Enamel :

➤ Posisi :

**5. Rencana Perawatan**

( ) Promotif

( ) Rehabilitatif

( ) Preventif

( ) Rujukan

( ) Kuratif : Exo : .....

Konservasi : .....

**6. Informed Consent :**

**kk.ANALISA DATA**

Data/Masalah	Diagnosa Keperawatan berdasarkan kebutuhan

DIAGNOSA KEPERAWATAN	III. PERENCANAAN			
	TUJUAN	INTERVENSI	RASIONAL	ANAL

**LAMPIRAN : 1**  
**FORMAT KARTU STATUS**

NAMA MAHASISWA : ..... Med Rec No : .....  
NIM : ..... Tanggal : .....

**PROSES KEPERAWATAN GIGI DAN MULUT**

**(η) Pengumpulan Data**

**I. Identitas Pasien**

Nama : ..... Jenis Kelamin : L / P  
Tempat Tgl lahir : ..... Agama : .....  
Pekerjaan : ..... Bangsa : .....  
Alamat : ..... Gol. Darah : .....  
.....

**J. Riwayat Kesehatan**

6. Gigi dan Mulut

- Keluhan Utama :
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- Keluhan Tambahan :
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- Kebersihan Pribadi (kaitan dengan kebersihan Mulut) :
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- Kebiasaan Buruk :

7. Riwayat Kesehatan Umum

7) Penyakit yang pernah dialami :

- ii. Kanak-kanak : .....
- jj. Kecelakaan : .....
- kk. Pernah dirawat (penyakit dan waktunya) : .....

Il. Operasi : .....

8) Alergi :

.....

9) Imunisasi :

.....



10) Kebiasaan : merokok/ kopi/ alkohol :

.....

11) Obat-obatan :

mm. Nama dan lamanya :

.....

nn. Sendiri/Resep : .....

**K. Pemeriksaan Fisik**

oo. Ekstra Oral

pp. Muka : Simetris/ tidak simetris

qq. Kelenjar limphe :

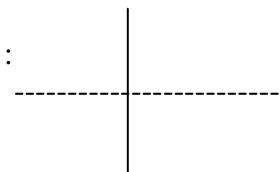
Kanan	Kiri
Teraba/ Tidak teraba	Teraba/ Tidak teraba
Keras/ Lunak	Keras/ Lunak
Sakit/ Tidak sakit	Sakit/ Tidak Sakit

rr. Rongga Mulut

1. Gigi :

d	D
e	M
f	F

Gigi Indeks :



def =

DMF =

Skor Debris


8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
			V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V			
			V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V			
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

**Pemeriksaan Geligi :**

Gigi	Inspeksi	Ther	Sond	Perk	Mob	Diagnosa Keperawatan

(9) Gusi

Warna :  
 Konsistensi :  
 Interdental papil :

(10) Bibir :

ss. Warna : ..... Simetris ( ) Tidak Simetris ( )  
 tt. Kelembaban : Basah ( ) Kering ( ) Lesi ( )

(11) Lidah :

Warna : .....Simetris ( ) Tidak ( )  
 Pergerakan : .....Bebas ( ) Kaku ( )  
 Sensasi rasa : .....Panas/dingin : Ada ( ) tidak ada ( )

(12) Refleks menelan : Dapat ( ) Tidak ( )

(13) Refleks mengunyah : Dapat ( ) Tidak ( )

(14) Pembesaran Tonsil : Ada ( ) Tidak ada ( )

(15) Bau Mulut : Ada ( ) Tidak ada ( )

(16) Sekret/ saliva/ ludah: kental ( ) Kering ( )

(17) Faktor-faktor yang harus diperhatikan (Anomali di rongga gigi)

Posisi Gigi: Bentuk:  
 Jumlah:  
 Ukuran:  
 Enamel:

L. Data Penunjang :

- M. Prioritas keperawatan :
- ( ) Promotif : ..... ( ) Rehabilitasi
  - ( ) Preventif : ..... ( ) Rujukan
  - ( ) kuratif: Exo .....
  - Konservasi : .....

N. *Informed consent* :

## **PULPITIS AKUT**

### **Pengertian**

**Peradangan pada pulpa gigi yang ditandai oleh rasa sakit yang timbul spontan, terus menerus**

### **Pembagian Pulpitis Akut**

- **Pulpitis Akut Partialis**
- **Pulpitis Akut Totalis**

## **PULPITIS AKUT PARTIALIS**

### **Pengertian**

**Peradangan pada sebagian pulpa gigi yang ditandai rasa sakit yang spontan dan terlokalisir**

### **Gejala-gejala**

- **Rasa nyeri spontan (rasa nyeri yang timbul tanpa ada rangsangan). Pembuluh darah melebarmenekan syaraf dan menimbulkan rasa sakit**
- **Rasa nyeri bisa juga disebabkan oleh manis, asam, panas dan dingin ataupun oleh tekanan di dalam karies itu**
- **Nyeri terlokalisir dengan baik, sehingga pasien dapat menunjukkan gigi mana yang sakit**
- **Bila dibiarkan tidak dirawat, bisa terjadi pulpitis akut totalis atau bisa juga menjadi pulpitis kronis**

### **Tanda-tanda**

- **Inspeksi : karies profunda**
- **Sondasi : sakit, pulpa bisa terbuka / tertutup**
- **Perkusi : tidak sakit**
- **Tekanan : tidak sakit**

- Thermis : sakit (dingin, panas)
- Tes vitalitas : bereaksi (jarum berhenti)  
sebelum "Irritation point"

#### **Rencana Perawatan**

**Bila mahkota masih baik, dapat dilakukan perawatan saluran akar**

**Bila mahkotanya tidak memungkinkan lagi untuk ditumpat, dilakukan pencabutan**

### **PULPITIS AKUT TOTALIS**

#### **Pengertian**

**Peradangan pada seluruh jaringan pulpa ditandai rasa sakit yang timbul hilang. Jika pulpitis akut partialis dibiarkan akan berlanjut menjadi pulpitis akut totalis**

#### **Gejala-gejala**

- Penderita sudah tidak dapat menunjukkan gigi mana yang sakit
- Rasa sakit berdenyut spontan dengan interval yang makin pendek mendekati terus menerus
  - Minum panas / dingin sakit sekali
  - Rasa sakit menjalar, pada gigi atas ke pelipis dan pada gigi bawah ke telinga
  - Tanda khas pulpitis akut totalis adanya TRIAS

**GEJALA (sakit terus menerus, sakit menyebar/iradiasi, sakit karena periodontitis)**

#### **Tanda-tanda**

- Inspeksi : karies profunsa
- Sondasi : sakit (sonde kalau masuk pulpa, pasien akan terkejut kesakitan)
- Thermis : sakit (rangsang dingin dan atau rangsang panas)
- Perkusi : sakit

#### **Rencana Perawatan**

- Bila mahkota masih baik, dapat dilakukan perawatan saluran akar
- Bila mahkotanya tidak memungkinkan lagi untuk

ditumpat, dilakukan pencabutan

## **PULPITIS KHRONIS**

### **Pengertian**

Suatu peradangan pulpa yang sudah berlangsung lama dan tidak menimbulkan keluhan yang berat

### **Penyebab**

- Patogenitas dan virulensi kuman yang rendah
- Rangsangan kecil dan terus menerus
- Daya tahan tubuh yang tinggi

Bila daya tahan menurun, maka gigi dengan pulpitis kronis, dapat menjadi sakit kembali sehingga disebut Pulpitis Kronis Eksaserbasi

## **PULPITIS KHRONIS TERTUTUP**

### **Pengertian**

Pulpitis kronis yang ruang pulpanya masih dilapisi oleh selapis tipis dentin atau masih tertutup oleh tumpatan

### **Gejala-gejala**

- kadang-kadang terasa sakit kemudian hilang (bila ada rangsangan)
- bila kemasukan makanan terasa sakit
- dulu pernah sakit

### **Tanda-tanda**

- Inspeksi :

^ karies profunda, pulpa belum terbuka

^ pulpitis kronis dapat juga terjadi pada gigi yang mengalami karies sekunder atau tumpatan yang tidak memakai semen dasar

- Sondasi : sakit
- Perkusi : tidak sakit/ sakit bl ada periodontitis
- Tekanan : tidak sakit/ sakit bl ada periodontitis
- Termis : sakit dengan rangsangan panas/  
dingin
- Tes vitalitas : bereaksi setelah melewati  
“Irritation point”

## **Rencana perawatan**

### **Perawatan saluran akar**

#### **PULPITIS KHRONIS TERBUKA**

##### **Pulpitis Kronis Ulceratif**

##### **Pulpitis Kronis Hiperplastik**

#### **PULPITIS KHRONIS ULCERATIF**

##### **Pengertian**

**Peradangan pada pulpa gigi yang ditandai dengan pembentukan ulser pada permukaan pulpa yang terbuka**

##### **Gejala-gejala**

- kadang-kadang sakit berdenyut
- minum panas/ dingin sakit

##### **Tanda-tanda**

- Inspeksi : karies profunda dengan dasar kavitas  
berwarna merah
- Sondasi : sakit bila mengenai warna merah tsb
- Tekanan : tidak sakit (tidak ada kelainan)
- Thermis : sakit (dengan rangsangan panas/ dingin)

##### **Rencana Perawatan**

### **Perawatan saluran akar**

#### **PULPITIS KHRONIS HIPERPLASTIKA**

**= Pulpa Polip = Pulpitis Kronis Granulomatosa = Pulpitis Kronis Proliferatif**

##### **Pengertian**

**Peradangan yang mengakibatkan pulpa tumbuh yang ditandai dengan perkembangan jaringan granulasi dan epitel yang disebabkan karena iritasi yang lama dan perlahan**

##### **Gejala-gejala**

**Kadang-kadang terasa sakit terutama bila penekanan pada pulpa, misalnya kemasukan makanan**

##### **Tanda-tanda**

- Inspeksi :  
^ karies profunda dengan pulpa sudah terbuka,  
sering terlihat adanya karang gigi pada regio  
tsb karena regio tsb tdk pernah digunakan

mengunyah dan jarang dibersihkan

- Sondasi : tidak bereaksi, kecuali jika mengenai polipnya maka terasa sakit
- Thermis : bereaksi
- Rontgen foto : terlihat perforasi atap pulpa

**Rencana Perawatan**

Bila keadaan gigi masih memungkinkan, dapat dilakukan perawatan saluran akar

**MACAM-MACAM POLIP PADA GIGI**

1. Pulpa Polip
2. Gingiva Polip
3. Furkasi Polip

	PULPA POLIP	GINGIVA POLIP	FURKASI PO
Permukaan	Kasar berbenjol-benjol	Halus seperti gingiva	Halus
Warna	Merah tua	Merah muda	Merah
Asal	Dari pulpa	Dari jar. Ikat free gingiva	Dari jar. Ikat c bawah furkasi (attached gingiva)
Kepekaan Jaringan Vitalitas Gigi	Mudah berdarah Gigi vital	Tidak mudah berdarah Vital / nonvital	Hampir tidak berdarah Nonvitall
NEKROSIS PULPA Perawatan Pengertian	Perawatan saluran akar	Vital dirawat, nonvital dicabut	Dicabut

~~kematian pulpa yang dapat diakibatkan suatu~~  
 pulpitis yang tidak dirawat atau terjadi segera setelah suatu trauma yang memutuskan suplai darah ke pulpa  
 Pulpa tetap dalam keadaan mati, baik nekrosisnya bersifat basah maupun kering



## **NEKROSIS PULPA**

**Nekrosis Koagulasi**

**Nekrosis Likuifaksi**

**Kematian pulpa dapat sebagian atau total**

## **NEKROSIS KOAGULASI**

**Koagulasi = menggumpal, menjadi padat**

**Pengertian**

**Kematian jaringan pulpa dalam keadaan kering/  
padat. Jumlah kuman, virulensi dan patogenitasnya  
kecil sehingga tidak memberi respon terhadap tes  
dingin, panas, tes vitalitas ataupun tes kavitas. Tes  
membau tidak jelas**

## **NEKROSIS LIKUIFAKSI**

**Likuifaksi = pencairan, menjadi cair**

**Pengertian**

**Kematian jaringan pulpa dalam keadaan basah. Tes membau positif. Jumlah kuman  
termasuk bakteri anaerob cukup banyak. Memberi respon (+) terhadap tes panas atau tes  
vitalitas karena terjadi konduksi melalui cairan dalam pulpa menuju jaringan vital di  
dekatnya.**

**Penyebab Kematian Pulpa**

- 1. trauma (jatuh, kena pukul)**
- 2. Rangsangan thermis, panas yang berlebihan  
waktu mengebor gigi**
- 3. Rangsangan listrik, timbulnya aliran Galvanis  
akibat dua tumpatan logam yang berbeda pada  
gigi yang berdekatan**
- 4. Rangsangan kimia, asam dari tambalan silikat**
- 5. Bakteri**

## **GEJALA-GEJALA**

**. Nekrose Koagulasi**

- warna berubah**
- tidak ada keluhan, kecuali estetis (gigi depan)**
- pemeriksaan objektif :**

- \* inspeksi : - gigi berubah warna
  - ada tambalan
- \* sondasi : tidak memberi keluhan
- \* perkusi : tidak memberi keluhan
- \* thermis dingin/ panas : tidak memberi keluhan

. **Nekrose Likuifaksi**

- bau yang tidak enak
- kadang-kadang sakit bila dipakai mengunyah
- warna berubah
- pemeriksaan objektif :
  - \* inspeksi: gigi berubah warna, gigi dg karies profunda atau tumpatan terbuka
  - \* sondasi : pulpa terbuka/ tertutup
  - \* perkusi : kadang memberi keluhan
  - \* thermis panas : memberi keluhan

**Perawatan**

- untuk gigi sulung yang belum waktunya dicabut, dirawat dengan perawatan saluran akar
- untuk gigi tetap berakar satu dipertahankan
- untuk gigi posterior, bila mahkota masih bagus dirawat, bila jelek dicabut