

189

**BUKU
PENUNTUN PRAKTIKUM
PREKLINIK
KONSERVASI GIGI**



Disusun Oleh :

**drg. Grace Syavira, Sp.KG
drg. Darmawan Wianto
drg. Sinta Deviyanti, M.Biomed
drg. Hadhy D. Tananda
drg. Dian Puspitasari, Sp.KG
drg. Nina Wardani, Sp.KG, MS, MARS**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS PROF. DR. MOESTOPO
(BERAGAMA)
JAKARTA
2015**

**BUKU
PENUNTUN PRAKTIKUM
PREKLINIK
KONSERVASI GIGI**



Disusun Oleh :

**drg. Grace Syavira, Sp.KG
drg. Darmawan Wianto
drg. Sinta Deviyanti, M.Biomed
drg. Hadhy D. Tananda
drg. Dian Puspitasari, Sp.KG
drg. Nina Wardani, Sp.KG, MS, MARS**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS PROF. DR. MOESTOPO
(BERAGAMA)
JAKARTA
2015**

BAB I

A. TATA TERTIB PRAKTIKUM PRE KLINIK BAGIAN KONSERVASI GIGI

1. Mahasiswa wajib hadir diruang praktikum tepat pada waktunya.
2. Mahasiswa terlambat lebih dari 10 menit dianggap terlambat, bila lebih dari 30 menit dianggap absen tapi masih diizinkan mengikuti praktikum. Bila absen satu kali praktikum, nilai akhir praktikum dikurangi 1.
3. Pada waktu praktikum setiap mahasiswa tidak diizinkan keluar/masuk ruang praktikum tanpa seizin asisten.
4. Mahasiswa diwajibkan menjaga kebersihan ruang praktikum. Kelebihan malam, gips, semen, bahan tambal dan lain-lain tidak boleh dibuang kedalam bak air.
5. Pada waktu praktikum mahasiswa harus memakai jas praktikum lengkap nama didada kiri dan bendera merah putih.
6. Meja praktikum harus dialasi dengan lap putih.
7. Khusus mahasiswi berambut panjang, harus diikat kebelakang dengan rapi.
8. Mahasiswa bertanggung jawab terhadap kerusakan dan kehilangan perlengkapan praktikum.
9. Mahasiswa harus melaporkan keadaan pantom sebelum mulai praktikum dan memakai sarung tangan serta masker penutup hidung.
10. Pekerjaan disimpan ditempat yang sudah disediakan. Tidak diizinkan dibawa pulang.
11. Setiap tahap pekerjaan harus diperlihatkan, disetujui, dinilai dan diparaf asisten.
12. Semua pekerjaan praktikum harus dikerjakan sendiri.
13. Semua pekerjaan harus diselesaikan sesuai waktu yang telah ditentukan.
14. Bila tidak selesai praktikum mahasiswa tidak boleh mengikuti UAS.

B. Alat-alat dan bahan yang harus disediakan mahasiswa pada semester IV dan V

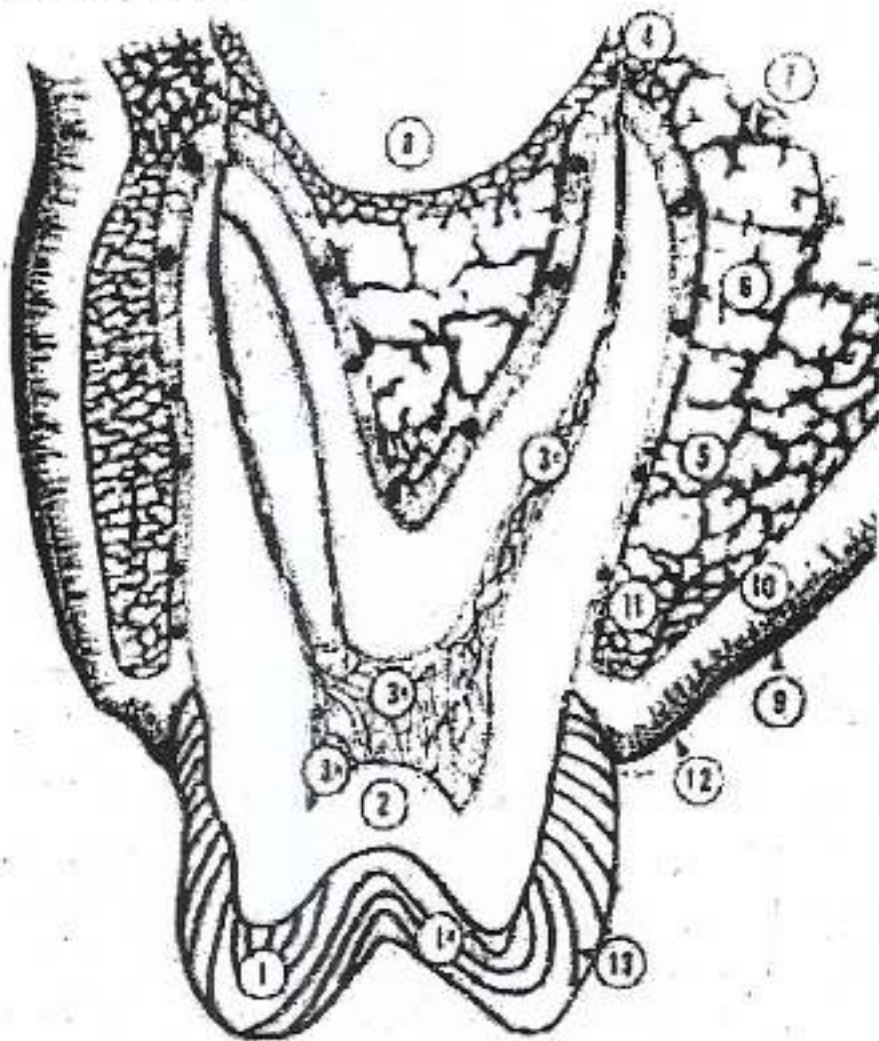
a. Setiap mahasiswa harus menyediakan alat/perlengkapan Praktikum sebagai berikut :

1. Mesin bur lengkap dengan contra engle
2. 2 kaca mulut (no.4)
3. 1 pinset
4. 1 ekskavator
5. 2 sonde : 1 sonde melengkung
1 sonde lurus
6. 1 spatula logam/spatula semen
7. 1 spatula agat/spatula semen silikat
8. 1 plastis filling instrument/instrument pemampat platis
9. 1 cement stopper kecil
10. 1 amalgam stopper kecil
11. 1 amalgam pistol, amalgam wheel
12. Burnisher kecil
13. - Bur nintan bulat no.2/ 1/2/ ¼
- Bur intan fisur silindris no.245
- Bur intan fisur tapered
- Bur intan pear
14. 2 matrix retainer ¾ (ivory) dan 4/4 (tofflemire) + matrix band
15. 5 carburandum disk
16. Mandril pendek
17. Macam-macam alat pemoles
 - 2 ruber flame (hijau dan coklat)
 - 2 rubber cup (hijau dan coklat)
 - bur intan halus (flame & fissure tapered)
18. 1 glass slab/kaca pengaduk
19. 1 dappen glass/cawan selup
20. 1 chip blower/peniup serpih
21. 1 lap putih 50 x 70 cm / 40 x 40 mm
22. Matriks mylar
23. Baji/wedge
24. Sarung tangan dan masker

b. Bahan :

1. Tumpatan sementara : - fletcher (powder & liquid)
- Eugenol + kapas butir
2. Semen dasar (cement base); Zinc Phosphate Cement (Zn PO_4)
3. Tumpatan tetap amalgam (alloy + Hg)
4. Tumpatan tetap glass ionomer cement (GIC) + varnish

c. Gambar Anatomi gigi

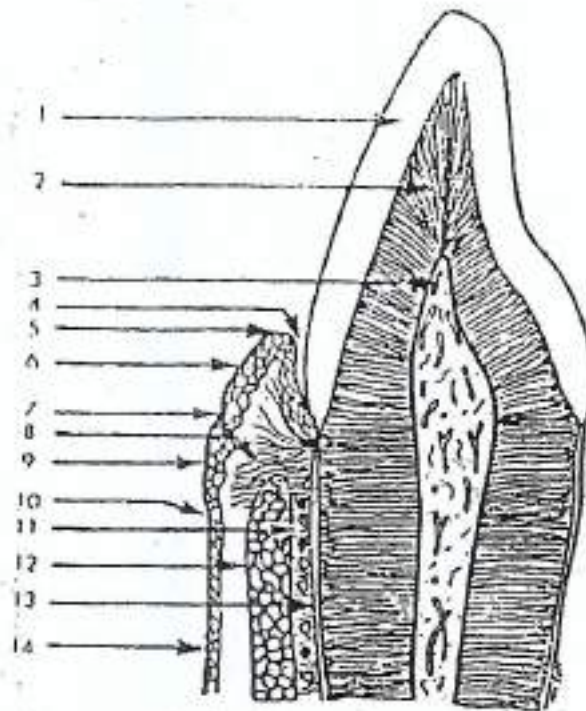


motonganelintang molar rahang atas (Gigi posterior)

1. Email;
- 1a. Gnarled enamel;
2. Dentin;
- 3a. Kamar pulpa;
- 3b. Tanduk Pulpa;
- 3c. Saluran akar;

4. Foramen apikal;
5. Cementum;
6. Serat periodontal dalam;
ligamen periodontal;
7. Tulang alveolar;
8. Sinus Maksila;

9. mukosa
10. ubmukosa;
11. Pembuluh Darah;
12. Gingiva;
13. Garis-garis Retzius



Potongan longitudinal Incisive rahang atas (gigi anterior)

- | | | |
|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Email | 5. Gingiva margin bebas | 10. Mucogingival junction |
| 2. Dentin | 6. Gingiva bebas | 11. Tulang alveolar |
| 3. Jaringan pulpa | 7. Free gingivogroove | 12. Cementum |
| 4. Sulkus gingiva | 8. Lamina propia gingiva | 13. Alveolar mucosa |
| | 9. Attached gingiva | |



Round



Inverted
cone



Pear-
shaped



Straight
fissure



Tapered
fissure

Bentuk dasar kepala bur

BAB II

TAHAP KEGIATAN PRAKTIKUM

Semester IV

1. Pemeriksaan alat-alat
Setiap mahasiswa harus dapat menyebutkan semua peralatan praktikum lengkap dengan kegunaannya
2. Pengarahan cara kerja
 - Cara mengatur posisi pasien dan operator
 - Cara memegang alat
 - Cara preparasi kavitas
 - Cara pengadukan dan peletakan tumpatan sementara
 - Cara pengadukan dan peletakan semen dasar
 - Cara pemasangan matrix
 - Cara pengadukan dan peletakan tumpatan tetap
 - Cara pemolesan tumpatan
3. Preparasi gigi rahang bawah kanan/kiri
 - Kelas I : oklusi gigi 37/47
 - Kelas II : mesio oklusi distal (MOD) gigi 35/45
 - Kelas III : Boks sederhana : distal gigi 32/42
 - Kelas III : Dovetail : distal gigi 33/43 (TES)
 - Kelas V : Servikolabial gigi 33/43 (TES)
4. Tumpatan sementara
Kelas II MOD : gigi 35/45
5. Aplikasi semen dasar
 - Kelas I : gigi 37/47
 - Kelas II MOD : gigi 35/45
6. Tumpatan tetap amalgam (gigi posterior)
 - Kelas I : gigi 37/47
 - Kelas II MOD : gigi 35/45
7. Tumpatan tetap glass ionomer cement (gigi anterior)
 - Kelas III boks sederhana : Distal gigi 32/42
 - Kelas III dovetail : distal gigi 33/43 (TES)
 - Kelas V : servikolabial gigi 33/43 (TES)
8. Pemolesan tumpatan tetap amalgam dan glass ionomer cement

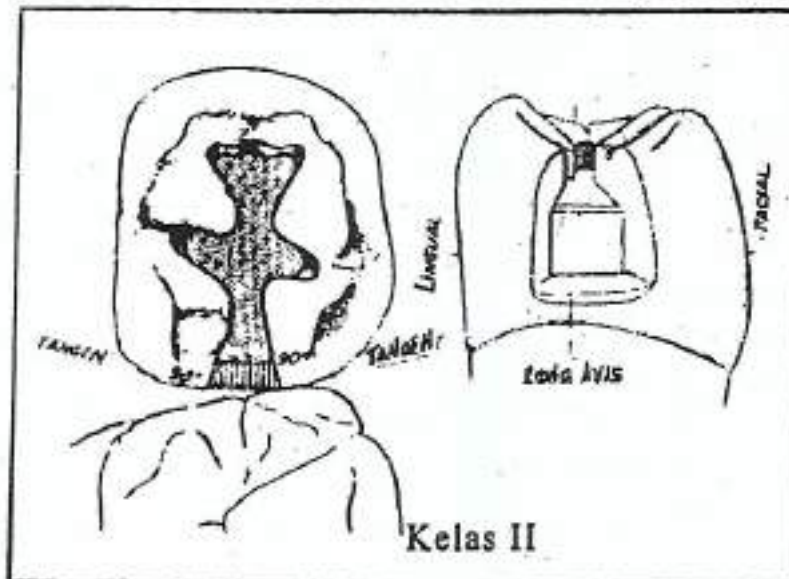
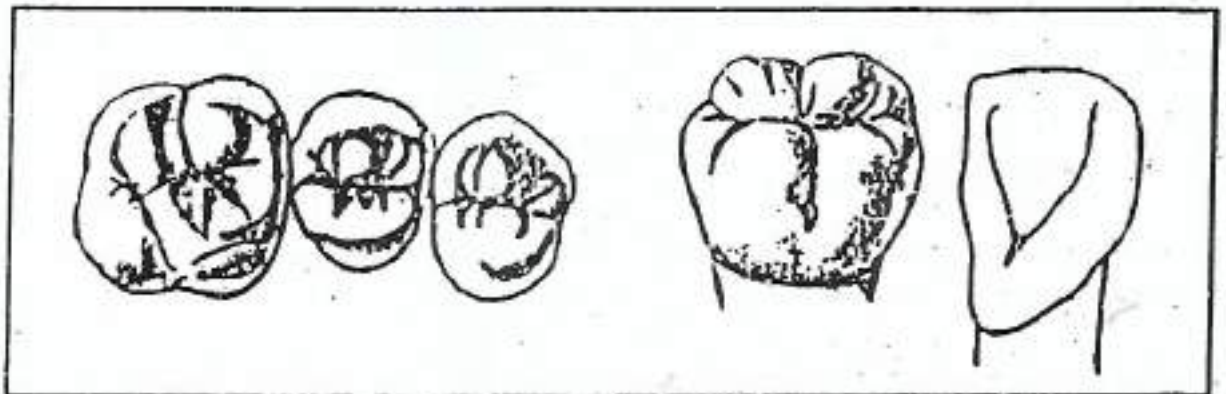
Semester V

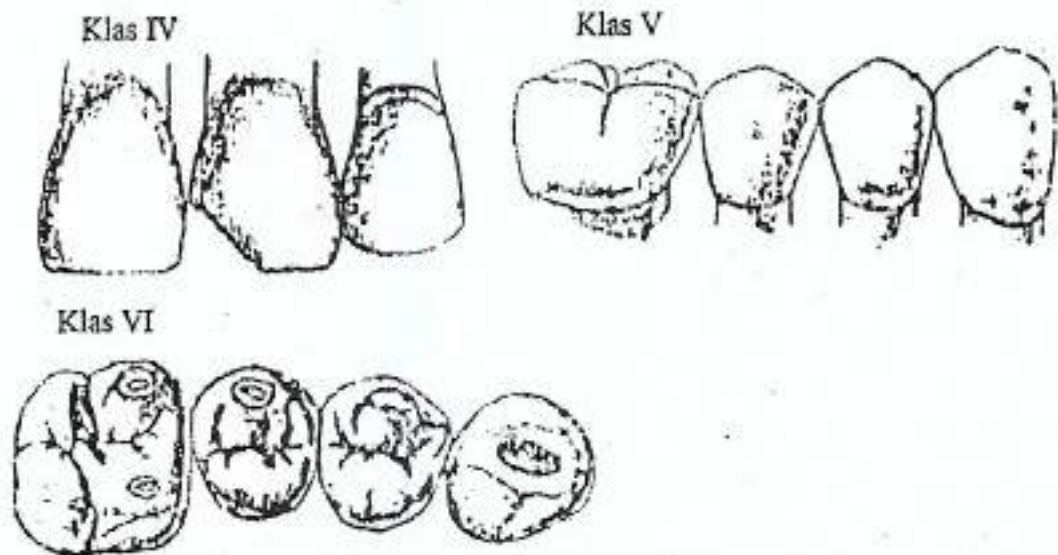
1. Preparasi gigi rahang atas
 - Kelas I : Oklusal gigi 17/27
 - Kelas II : Disto oklusal gigi 15/25
 - Kelas III : Boks sederhana : Distal gigi 12/22
 - Kelas III : Dovetail : distal gigi 13/23
 - Kelas V : Servikolabial gigi 17/27
 - Kelas IV : Distal gigi 11/21
2. Aplikasi semen dasar
 - Kelas I : gigi 17/27
 - Kelas II DO gigi 15/25
3. Tumpatan tetap amalgam (gigi posterior)
 - Kelas I : gigi 17/27
 - Kelas II DO : gigi 15/25
4. Tmpatan tetap GIC (gigi anterior)
 - Kelas III boks sederhana : distal gigi 12/22
 - Kelas III Dovetail : Distal gigi 13/33
 - Kelas V labial : servikolabial gigi 17/27
5. Pemolesan tumpatan tetap amalgam dan GIC
6. Tes preparasi, penumpatan dan pemolesan
 - Kelas III dovetail : distal gigi 13/33
 - Kelas V labial : serviko labial gigi 17/27

BAB III

Klasifikasi kavitas menurut G.V. BLACK :

- Kelas I : a. Kavitas pada permukaan oklusal dari premolar dan molar yakni pada pit dan fissure
b. Kavitas pada 2 / 3 permukaan bukal/ lingual gigi posterior
c. Kavitas pada permukaan lingual gigi anterior, terutama pit gigi I₂ atas
- Kelas II : : Kavitas pada permukaan proksimal dan okluso proksimal premolar dan molar
- Kelas III : : Kavitas pada permukaan proksimal gigi insisif dan kaninus tetap tidak mengenai sudut insisal
- Kelas IV : : Kavitas pada permukaan proksimal gigi insisif dan kaninus, sudut insisal terkena
- Kelas V : : Kavitas pada 1/3 gingival pada permukaan labial, bukal, lingual dari semua gigi
- Kelas VI : : Kavitas pada tepi insisal dan puncak tonjol gigi dan permukaan halus diatas kontur terbesar gigi
- Kelas I.

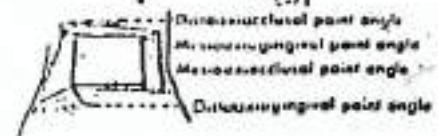
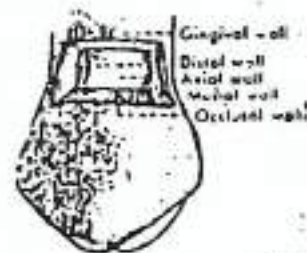
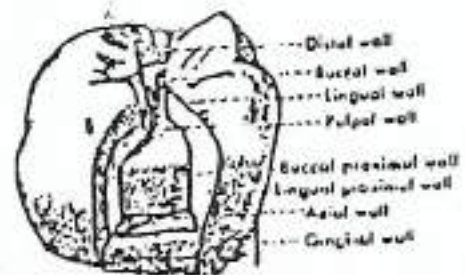
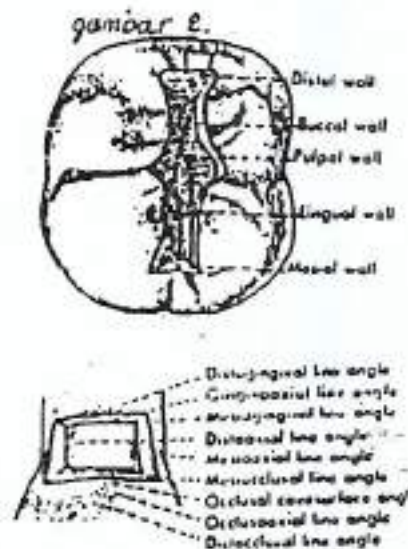




Nomenklatur preparasi kavitas

misalnya -pada permukaan labial disebut dinding labial
 -pada permukaan bukal disebut dinding bukal dan seterusnya

- | | |
|-------------------------|--|
| Dinding pulpal | : Ialah dinding diatas pulpa pada dasar kavitas, tegak lurus tekanan kunyah. |
| Dinding axial | : Ialah dinding kavitas yang sejajar sumbu gigi dan menutupi pulpa |
| Garis sudut/Line angle | : garis sudut yang dibentuk oleh pertemuan dua dinding kavitas dan dinamakan sesuai kedua dinding tersebut.
misalnya : Mesio bukal line angle |
| Titik sudut/Point angle | : Ialah titik yang dibentuk oleh pertemuan tiga dinding kavitas dan disebut sesuai nama ketiga dinding tersebut.
Misalnya : titik sudut mesio buko pulpal
titik sudut mesio linguo pulpal
titik sudut axio gingivo bukal
titik sudut disto axio gingival |
| Cavo surface angle | : Ialah sudut yang dibentuk oleh dinding kavitas dengan permukaan gigi dan menyebutkan sebagian dari cavo surface angle menurut dinding kavitas yang bersangkutan, misalnya linguo cavo surface angle. |
| Cavo surface margin | : Garis pertemuan antara dinding kavitas dengan permukaan luar gigi |



Prinsip-prinsip preparasi kavitas :

1. Bentuk outline
2. Bentuk resistensi
3. Bentuk retensi
4. Bentuk konvenin
5. Pembuangan karies
6. Penyelesaian dinding email
7. Pembersihan preparasi kavitas

Tahap awal preparasi kavitas

1. Menentukan bentuk outline dan kedalaman awal
2. Menentukan bentuk resistensi primer
3. Menentukan retensi primer
4. Menentukan bentuk konvenin

Tahap akhir preparasi kavitas

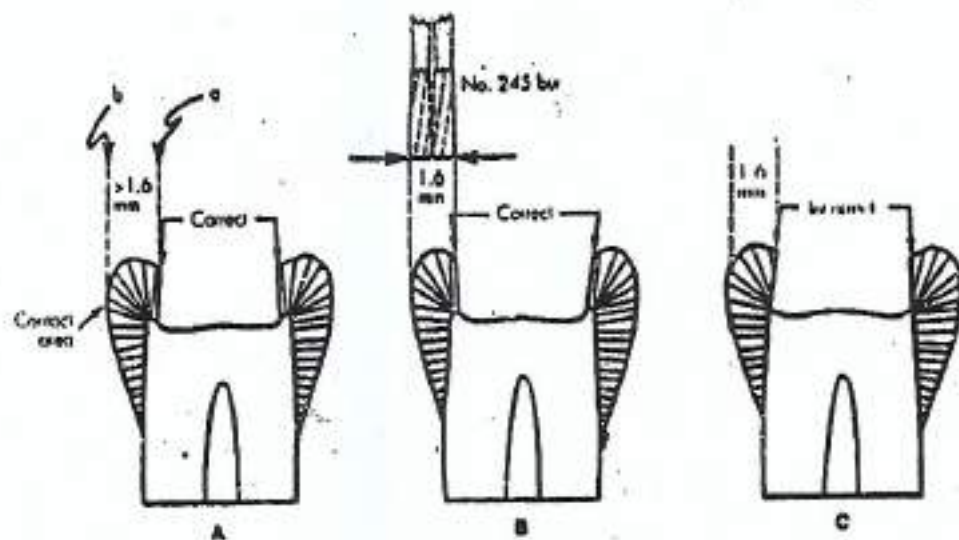
5. Setiap email pada pit dan fisur tersisa dibuang dan atau dentin terinfeksi dan atau restorasi lama bila diindikasikan.
6. Perlindungan pulpa
7. Bentuk resistensi & retensi sekunder
8. Prosedur menghaluskan dan menyelesaikan dinding kavitas
9. Prosedur akhir : pembersihan, pengontrolan, pelapisan varnish, pemberian kondisioner.



Preparasi konservatif groove kelas I pada molar I rahang bawah



Preparasi kelas I oklusal luas termasuk pit kecil facial



Arah dinding mesial dan distal dipengaruhi ketebalan marginal ridge diukur dari mesial atau distal margin (a) ke permukaan proksimal (dibayangkan proyeksi permukaan proksimal (b))

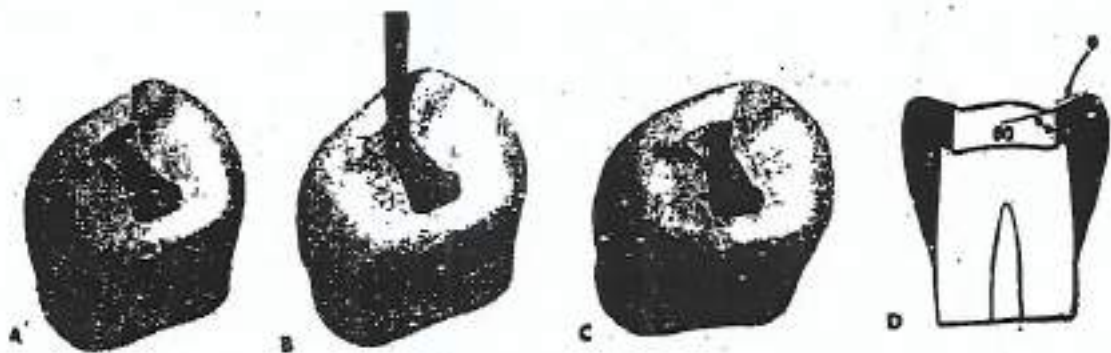
A. Dinding mesial dan distal konvergen keoklusal bila bila jarak lebih besar dari 1,6mm. untuk gigi premolar

B. Bila jarak 1,6 mm (2x penampang bur pir (pear) No. 245) atau lebih kecil, mesial dan distal divergen ke oklusal

C. Perluasan dinding mesial/distal berjarak = 1,6 mm tanpa divergen keoklusal mengakibatkan marginal ridge email bergaung/ tidak terdukung.

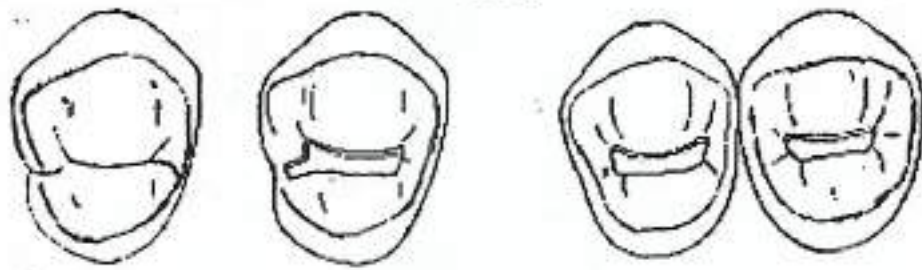
4. Bila diperlukan perluasan preparasi kavitas difisur (beberapa kali sepersepuluh mm), bur harus diganti dengan ukuran lebih kecil/Bur No. 169L

Dapat juga tidak diperluas tetapi dienameloplasty, bila kerusakan difisur maksimum 1/3 tebal email.

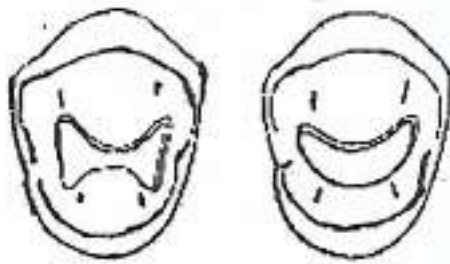


5. Bila karies difisur minimum, lebar bucco lingual preparasi maksimum sesuai penampang bur pir.

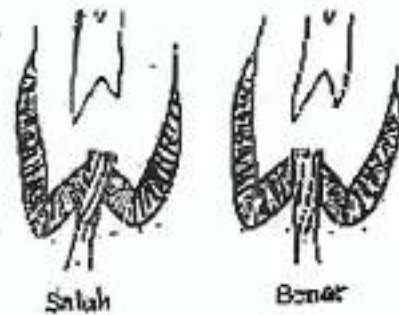
Preparasi kavitas kelas I konservatif gigipremolar 1 dan 2 rahang atas



Pola preparasi kavitas salah, karena berbentuk tulang anjing



angulasi bur saat preparasi gigi premolar 1 dan 2 rahang atas



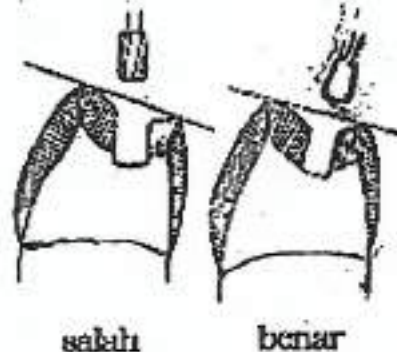
Preparasi kavitas kelas I konservatif pada gigi premolar 1 dan 2 rahang bawah



Preparasi kavitas berlebihan bentuk terlalu luas, tidak sesuai groove



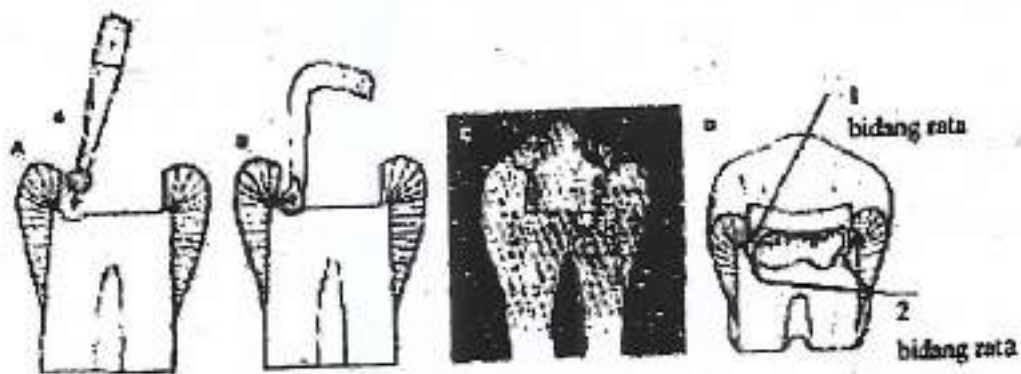
angulasi bur saat preparasi gigi premolar 1 dan 2 rahang bawah



6. Cavo surface angle dinding mesial dan distal maksimum 100° (divergen ke oklusal), tetapi dinding facial dan lingual konvergen ke oklusal
- Bila terdapat 2 kavitas berdekatan berjarak lebih kecil dari 0,5mm, preparasi disatukan
 - Pada molar atas bila terdapat 2 kavitas dan dipisahkan oleh oblique ridge yang tebal, maka dibentuk 2 preparasi, kavitas tidak disatukan
 - Pada premolar bawah dasar preparasi harus sejajar dengan garis yang menghubungkan ke 2 cusp bukal dan palatal
 - Pada insisif atas, dasar kavitas sejajar permukaan palatal

Preparasi kavitas tahap akhir :

1. Sisa jaringan email dan dentin terinfeksi atau tipis dibuang
2. Perlindungan pulpa dengan basis ZnPO₄/GIC, kecuali sudah terdapat dinding pulpal tipis di dekat kamar pulpa, diberi sub basis Ca(OH)₂ sebelum basis.
3. Resistensi sekunder
 - Resistensi sekunder $\pm$ dibuat 3 kedudukan rata dinding pulpa bila kerusakan hampir diseluruh dinding pulpa
 - Resistensi sekunder merupakan daerah undercut didentin tidak tertutup semen



- A. Dentin karies dibuang dengan bur bulat
B dan C. dentin karies dibuang dengan ekskavator
D. Bentuk resistensi didapat dari dasar kavitas relatif rata disamping daerah ekskavasi

4. Penyelesaian dinding email
5. Prosedur akhir pembersihan, kontrol dan pemberian varnish

Preparasi kavitas kelas II amalgam

Alat yang digunakan :

1. Bur fisur No. 245
2. Bur No. 169 L dengan udara pendingin, kecepatan dikurangi.
3. Bur bulat No. 1/4 atau 1/2

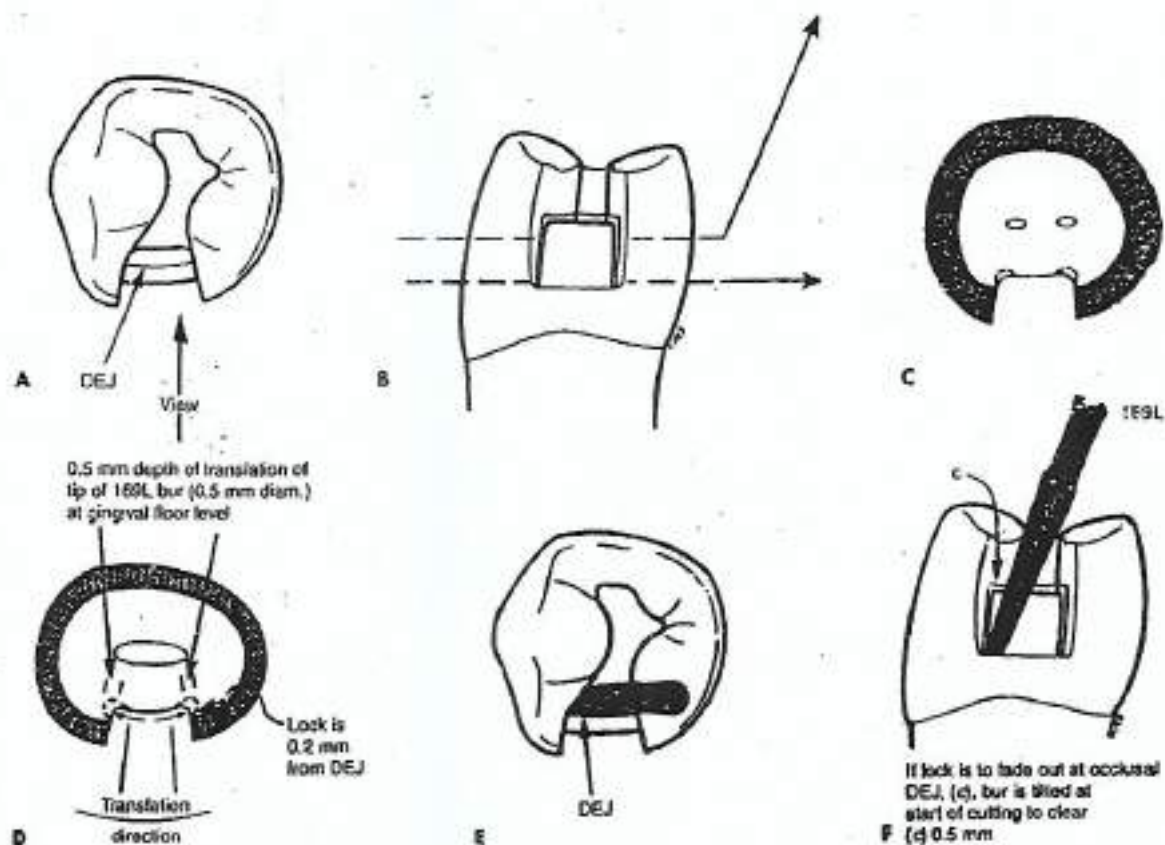
Preparasi kavitas tahap awal.

1. Bentuk outline oklusal (oklusal step) seperti kelas I
Perhatikan dinding pulpal pada gigi yang dipreparasi.
Enameloplasty bila merupakan indikasi
2. Bentuk outline proksimal (proksimal boks), relatif kedaerah kontak.
3. Gambar 13-3
 - A. Posisi bur mulai memotong proksimal
 - B. Pengeboran diperluas ke gingival membentuk dinding axial
 - C. Hati-hati penyelesaian keproksimal, agar tidak merusak gigi tetangga
Lanjutkan pengeboran ke facial dengan tegak lurus permukaan proksimal dan kelingual; sampai mendekati kontak gigi.
Email yang tersisa didaerah aproksimal diangkat dengan spoon ekskavator.
Buang email tak terdukung dentin didinding facial, lingual gingival dengan enamel hatchet (10-7-14) atau binangle chisel (12-7-8), atau keduanya
4. Resistensi primer didapat dari
 - a. dinding pulpal dan gingival relatif rata, tegak lurus tekanan yang searah sumbu panjang gigi
 - b. Bentuk outline oklusal minimal, juga dinding eksternal
 - c. garis sudut membulat didapat langsung dari bentuk bur pir
 - d. mendapatkan ketebalan cukup bagi bahan restorasi.
5. Retensi primer didapat dari konvergensi dinding fasial & lingual, juga dovetail

Preparasi kavitas tahap akhir.

1. Sisa email rusak dan dentin terinfeksi dibuang
2. Perlindungan pulpa
3. Bentuk resistensi sekupder didapat dari hevel garis sudut aksiopulpal dengan gingival margin trimmer dan proksimal lock.
4. Retensi sekunder didapat dari proksimal lock, slot di dinding gingival atau "Pot-holes" di dinding gingival/aksial.
5. Penyelesaian dinding eksternal dengan gingival margin trimmer
6. Prosedur akhir pembersihan, kontrol

Empat karakteristik retensi lock



A. Pandangan oklusal preparasi mesiooklusal sebelum retensi lock diletakkan

B. Pandangan proksimal preparasi mesiooklusal

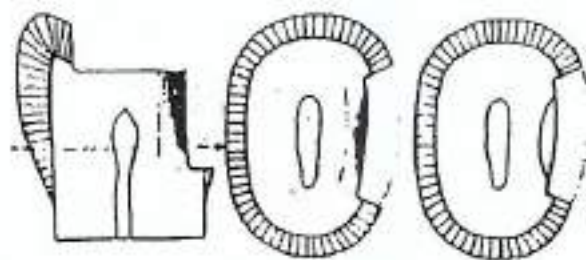
C dan D, posisi translasi, ujung bur No. 169 L(ϕ) = 0,5 mm didasar dinding gingival.

E dan F orientasi okluso gingival

Bila lock menghilang di d.e.j. oklusal, maka bur dimiringkan saat pengeburan agar jelas (c) 0,5 mm



Preparasi konvensional kelas II dasar amalgam



Cara preparasi Kelas II
sedang sampai luas

Dentin terinfeksi karies didinding aksial tidak dipotong ke arah pulpa sesuai garis titik-titik.

Letak dinding aksial ideal pada dentin terinfeksi karies meluas ke pulpa dibuang dengan bur bulat.



- A. Email dinding gingival dibevel dengan gingival margin trimmer agar didapat panjang prisma email penuh.
- B. Sudut tajam dilinguogingival dan faciogingival dibulatkan dengan gerakan putar gingival margin trimmer

Bentuk preparasi molar 1
rahang atas dengan
transversal ridge utuh.



Premolar 1 rahang bawah
Preparasi mesiooklusal



A. Pandangan proksimal B. termasuk distal pit.
C preparasi selesai

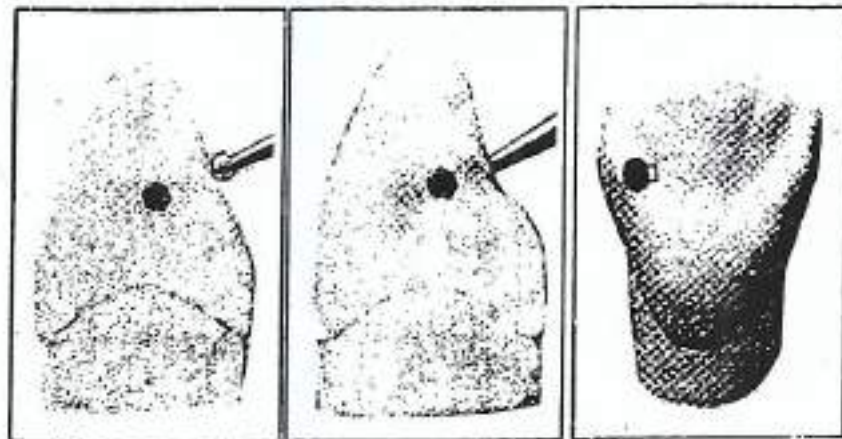
Preparasi kelas III Dovetail di distal gigi anterior amalgam

Alat yang digunakan :

1. Bur intan bulat No. 2
2. Bur intan bulat No. 1/4
3. Bur intan bulat No. 1/2
4. Bur fisur No. 245

Cara Preparasi Tahap Awal Pembukaan Outline Form kavitas Kelas III.

1. Diperhatikan pada 1/3 insiso servikal gigi, tidak dipreparasi
2. Bur bulat No. 2 diletakkan di distal marginal ridge sehingga pengeburan menembus karies di proksimal, arah sumbu panjang bur tegak lurus permukaan lingual gigi.
3. Kedalaman di korona 0,5 sampai 0,6 mm dari d.e.j. kearah pulpa kedalaman di akar 0,75 - 0,8 mm kearah pulpa

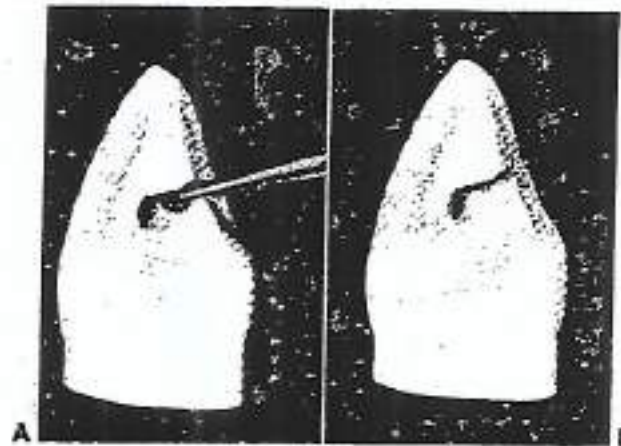


4. Kedalaman dinding aksial di dentin sejajar kontur faciolingual gigi



4. Potongan transversal insiso lateral rahang bawah, tampak pertemuan dinding lingual kavitas kelas III dengan dinding aksial bersudut tumpul dan kedalaman dinding aksial ke dentin sama, mengikuti bentuk permukaan luar faciolingual gigi.

5. Sudut disto insisal dipertahankan untuk retensi
6. Pertemuan dinding facial, insisal, gingival dengan dinding aksial = 90° right angle.
7. Pertemuan dinding lingual dengan dinding aksial bersudut tumpul atau merupakan kelanjutan dinding aksial.

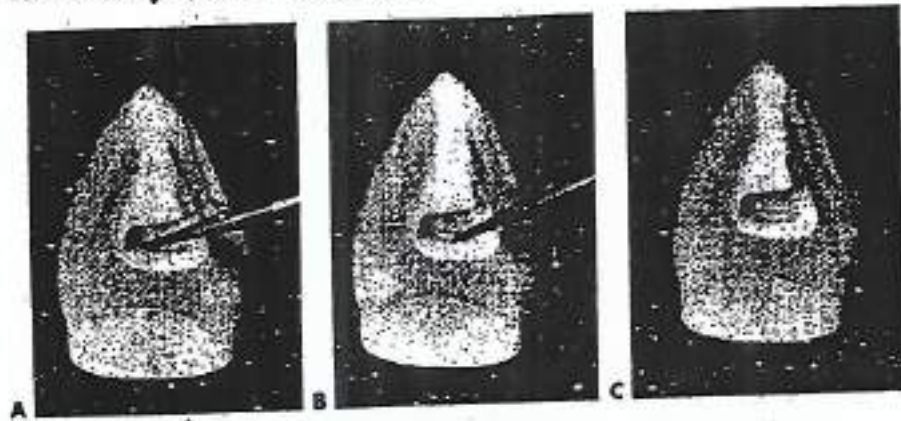


Preparasi kavitas kelas III

- A. Bur bulat untuk penyelesaian daerah insisal, sudut insisal tetap ada.
 - B. Bentuk awal preparasi diselesaikan dengan bur bulat
8. Dengan bur No. 1/2 lakukan :
 - a). Pengeburan garis sudut aksial terutama di garis sudut aksio gingival
 - b). Penghalusan bagian yang kasar
 9. Email bergaung di gingival dari fasial margin dihilangkan dengan bur bulat No. 2
 10. Dengan bur bulat No. 1/4 dibuat retensi berupa
 - a. Retensi gingival groove di garis sudut aksial, terutama di aksio gingival line angle.

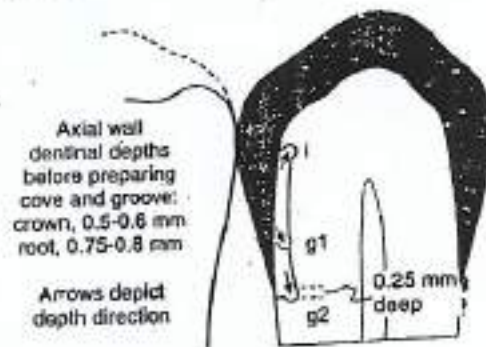
Round bur kecil digunakan untuk membentuk dinding kavitas, memperjelas garis sudut dan pembuangan awal email bergaung sepanjang tepi gingival dan fasial

Arah bur lebih ke gingival dan sedikit lebih ke pulpal (ϕ bur 0,5 mm, kedalaman groove $1/2$ diameternya, atau 0,25 mm)



Preparasi retensi gingival

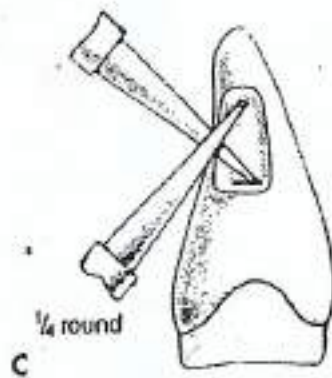
- A. Letak bur no. 1/4 di titik sudut :aksiofaciogingival
- B. Bur ditarik ke lingual untuk preparasi groove sepanjang garis lurus sudut aksiogingival.
- C. Retensi groove gingival selesai.



Potongan longitudinal mesiodistal, tampak lokasi arah kedalaman dan arah kedalaman bentuk retensi pada preparasi kavitas kelas III dengan kedalaman gingival berbeda.

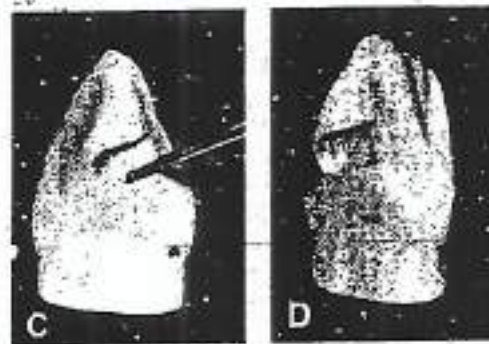
- I insisal cove / cekungan kecil insisal
 - g1 gingival groove, bila dinding gingival ditepi email.
 - g2 gingival groove, bila dinding gingival ditepi permukaan akar.
- Jarak groove g2 ke margin 0,25 - 0,3 mm, ϕ bur 0,5 mm, arah kedalaman groove yaitu $1/2 \times \phi$ bur = 0,25 mm.

- b. Retensi insisal cove dititik sudut aksioinsial point angle
Arah bur faciainsisopulpa (ϕ bur 0,5mm, kedalaman cove $1/2 \times \phi$ bur = 0,25mm)



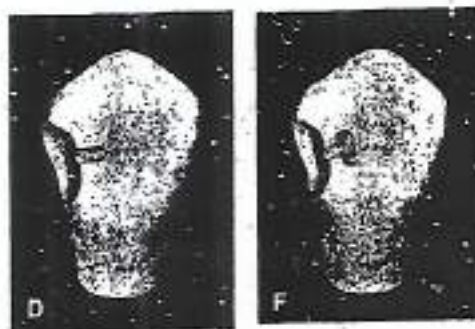
- c. Email kasar bergaung di facial & gingival margin dihaluskan dengan bur No. 2.

Preparasi proksimal selesai



Tahap akhir :

11. Pembuangan sisa-sisa dentin terinfeksi.
12. Preparasi dovetail konservatif, digunakan bur No. 245
 - a. Gerakan bur kearah paling mesial dari dove tail (tidak melewati garis tengah mesio distal), perluas ke insisal dan gingival $\pm 2,5$ mm



b. Kedalaman dovetail ± 1 mm,
pulpal wall // permukaan lingual



c. Preparasi dinding insisal dan gingival
dari isthmus berupa kelengkungan
halus



13. Untuk retensi tambahan di dove tail dapat berupa : retensi cove disudut insisal
dan gingival, di dentin dengan bur No. 33 1/2

Preparasi kelas IV di distal gigi 1. 1 / 2. 1

Tumpatan resin komposit



Preparasi kavitas Kelas V pada gigi 33 / 34

Alat yang digunakan :

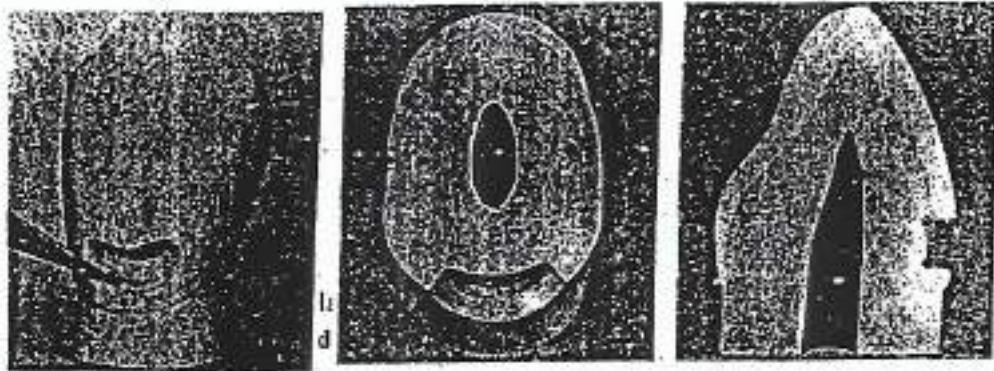
1. Bur intan bulat No. 2, No. 1/2, No. 1/4
2. Bur intan fisur tapered.

Tahap awal preparasi :

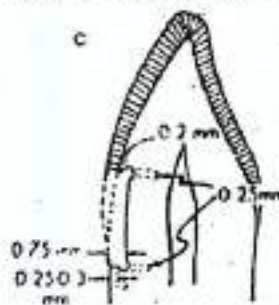
1. Bentuk outline seperti ginjal, digunakan bur fisur tapered pada bagian pinggir ujungnya dimasukkan ke kavitas preparasi.
2. Kedalaman kearah pulpa dibatasi 0,5mm dari d.e.j (1 - 1.25 mm kedalaman di dinding insisal) sampai 0.75 mm dari cementum akar
3. Perluasan keinsisal, gingival, mesial, distal sampai di jaringan sehat dan semua dinding eksternal tegak lurus permukaan luar gigi sehingga akan sedikit divergen keluar.
4. Dinding aksial konveks dari mesio distal, biasanya sejajar kontur labial gigi

Tahap akhir :

5. Pembuangan sisa dentin terinfeksi
6. Bentuk retensi groove insisal dan gingival dengan bur bulat kecil No. 1/4

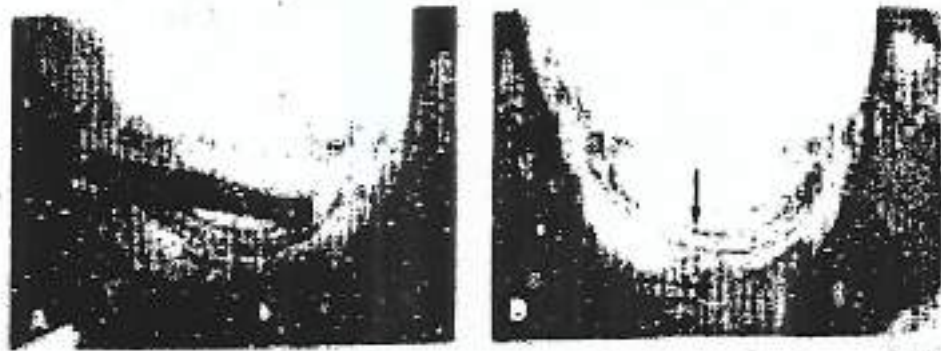


Preparasi kavitas kelas V dengan dinding aksial mengikuti kontur pertautan dentin email (d.e.j) dari mesial kedistal (B) dan dari insisal kegingival (C)



Catatan : Kedalaman dinding aksial kearah pulpa 1 mm dikorona dan 0,75mm diakar. Lokasi dan arah kedalaman retensi groove 0,25 mm seperti dimensi dinding gingival 0,25 mm dari permukaan akar ke retensi groove.

Bentuk retensi.

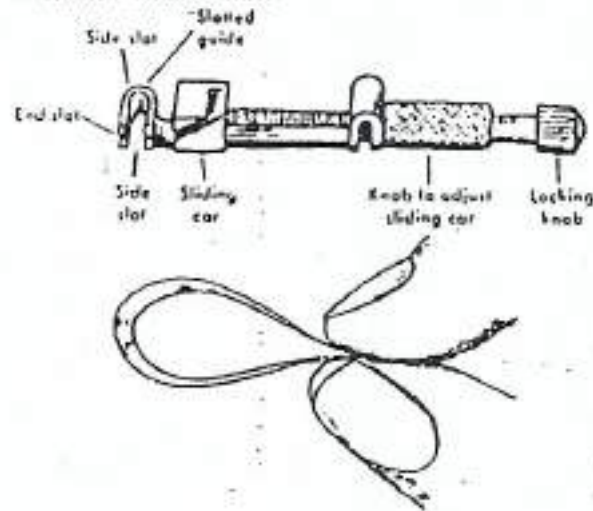


- A. Posisi bur No. 1/4 untuk preparasi retensi groove di gingival.
- B. Retensi groove gingival dipreparasi sepanjang garis sudut gingivoaksial, arah kedalaman lebih ke gingival dan sedikit ke pulpal. Retensi groove insisal di preparasi sepanjang garis sudut insioaksial arah kedalaman lebih keinsisal dan sedikit ke pulpal.
7. Penyelesaian dinding eksternal, enamel margin membentuk cavo surface angle 90°

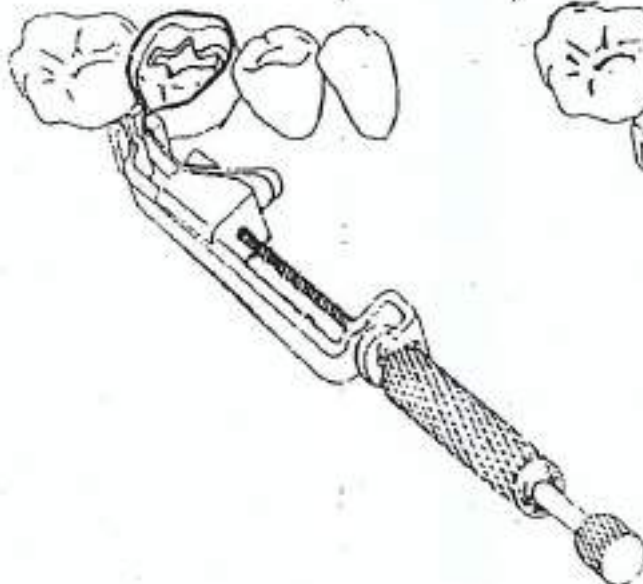
Matriks penahan / matriks retainer, terdapat 5 jenis

1. Tofflemire matriks band dan retainer.
2. Non-yielding customized retainer.
3. Automatrix
4. Ivory matrix retainer
5. Stripmetal sederhana

Tofflemire matrix retainer.



Retainer diletakkan terbalik



Retainer diletakkan dengan benar



Matrik - matrik :

Tofflemire matrik retainer



jenis yang baru, cocok untuk aplikasi lingual dan molar yang miring.

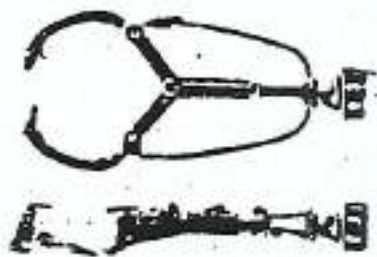


Rigid nonyielding matrik. Band didukung oleh sebuah pengganjal kayu / wedge kayu dan akrilik.

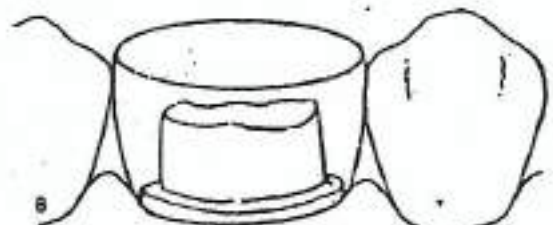
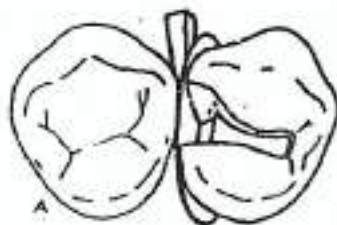


Automatrix sangat berguna untuk restorasi cusp.
Roda gigi yang rapat / kencang dilepas setelah tidak diperlukan

Matrik retainer Ivory No. 1

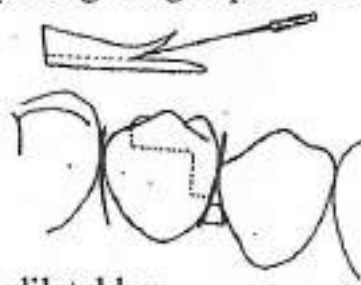


Metal strip sederhana dengan baji kayu / wedge kayu

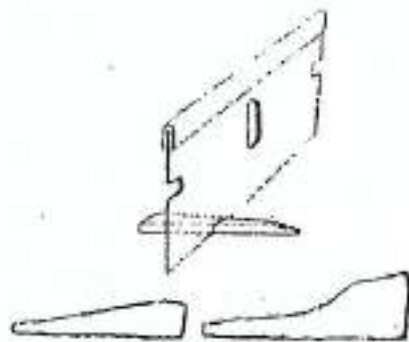


Band tembaga sekeliling untuk membungkus seluruh korona gigi

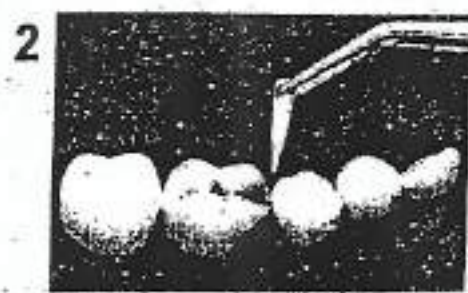
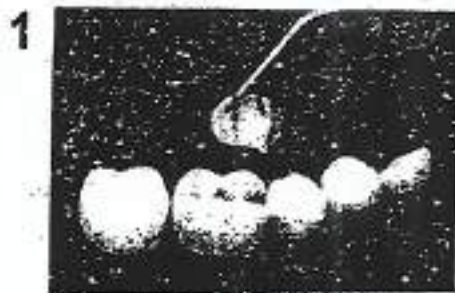
Baji kayu dipotong dengan pisau silet



Baji sudah diletakkan



Sistem Palodent

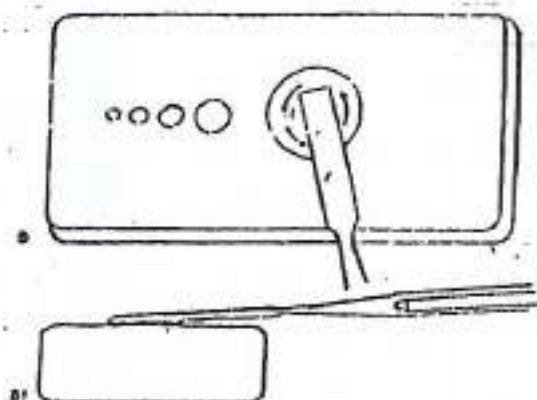


Cara mengaduk semen ZINC PHOSPHAT

Bubuk semen Zinc Phosphat dibagi menjadi beberapa bagian, kemudian gunakan pertama kali bagian yang sedikit, kemudian bagian yang lebih banyak dan terakhir bagian yang sedikit.

Cara mengaduk dengan gerakan memutar pada permukaan seluas mungkin.

Gambar :



Cara mengaduk amalgam

1. Mortar dan pastle gelas yang bersih disiapkan dahulu
2. Alloy dan mercury dimasukkan kedalam mortar sesuai dengan besar kavitas dengan perbandingan telah ditentukan oleh pabrik.
3. Kemudian aduk dengan pastle dan tekanan ringan dalam waktu ± 90 detik.
4. Bila campuran telah melekat pada dasar mortar, pengadukan dihentikan.
5. Campuran diangkat dan diletakkan pada kain kassa kemudian diperas selama 30 detik.
6. Mercury berlebihan dibuang dan dimasukkan kedalam tempat khusus berisi minyak

Cara menumpat kavitas dengan amalgam

1. Kavitas dibersihkan kemudian dikeringkan dan diberi lapisan dasar semen.
2. Campuran amalgam diambil dari kain kassa dengan amalgam carrier atau amalgam pistol atau amalgam stopper, dan dikondensasikan kedalam kavitas bagian dalam diisi lebih dahulu pada setiap penambahan amalgam kondensasi harus tetap dilakukan.
3. Kondensasi terakhir diatas massa amalgam yang berlebihan, penampang amalgam stopper diletakkan 1/2 dipermukaan gigi dan 1/2 dipermukaan amalgam.
4. Akibat kondensasi tersebut maka mercury berlebihan akan keluar dan harus dibuang
5. Tumpatan amalgam harus segera diukir sesuai dengan bentuk anatomi gigi tersebut, kemudian diperhatikan oklusi dengan gigi antagonisnya.
6. Bagian oklusal dibentuk fisur dan groove sesuai dengan bentuk anatomi semula kemudian dihaluskan dengan burnisher tanpa tekanan.
7. Untuk kavitas kelas II. pada bagian dinding yang hilang dimasang matrix band lebih dahulu, yang dikuatkan dengan baji kayu untuk membentuk tepi tumpatan. Baji kayu diletakkan diinterdental disamping matrix band.
8. Penumpatan amalgam untuk kavitas kelas II dimulai pada bagian step/dinding gingival dengan kondensasi cukup kuat, kemudian dilanjutkan pada seluruh dasar kavitas sampai penuh.
9. Matrix band dilepas dari matrix retainer, kemudian diangkat perlahan-lahan searah dengan sumbu gigi.
10. Kontak amalgam dengan permukaan luar kavitas diperiksa, kemudian dibentuk dengan plastic filling instrument tipis.
11. Periksa kontak dengan gigi tetangga dan gigi antagonis
12. Permukaan oklusal tumpatan dihaluskan dengan burnisher, ke tepi outline form tanpa tekanan

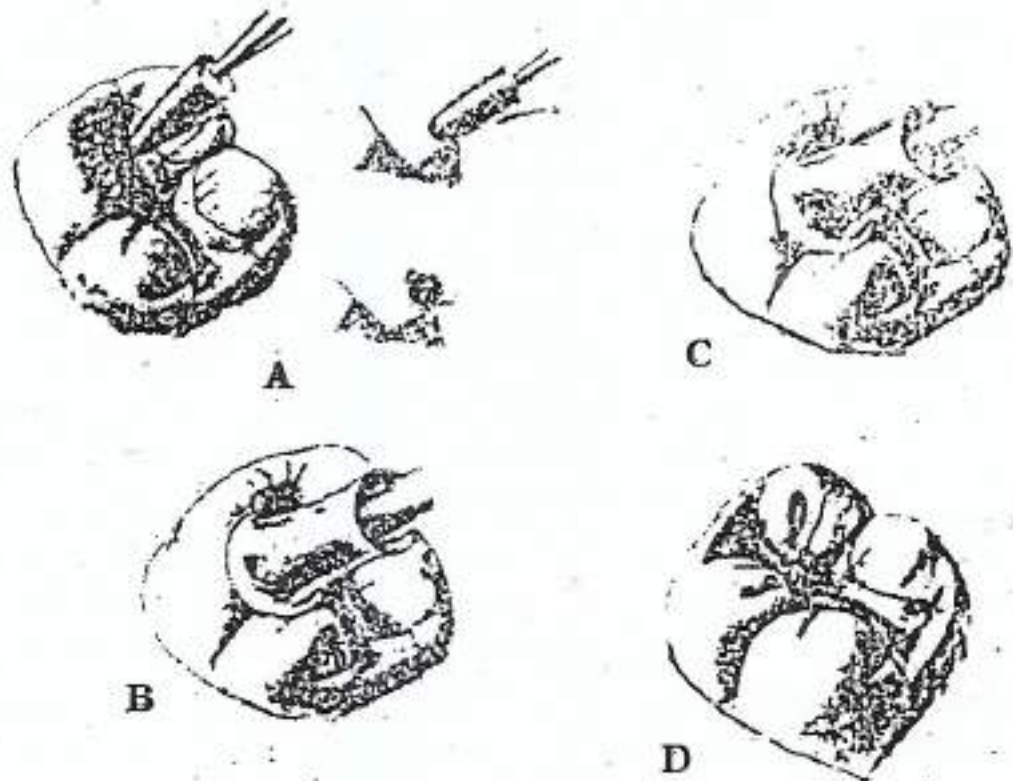
POLES

Pengerasan amalgam seluruhnya selesai setelah 24 jam. Permukaan amalgam menjadi kasar dan buram, oleh karena itu perlu dipoles.

Pemolesan dilakukan setelah 24 jam

Alat-alat yang diperlukan adalah :

1. Stone halus
2. Finnir bergerigi
3. Finnir halus
4. Rubber cup/ flame dimulai dengan warna coklat untuk menghaluskan dan warna biru untuk mengkilatkan.



Gambar 11 : Tahap pemolesan tumpatan amalgam

- A. Permukaan tumpatan amalgam dihaluskan dengan stone bila tumpatan ketinggian
- B. Menghaluskan permukaan tumpatan amalgam dengan rubber cup / flame warna merah.
- C. Permukaan tumpatan amalgam dikilatkan dengan rubber cup warna biru.
- D. Tumpatan amalgam selesai

Cara Mengaduk GIC :

1. Ambil bubuk dengan sendok takar sesuai dengan besar kavitas, ratakan di mulut botol, kemudian letakkan pada kertas pengaduk yang telah diletakkan diatas kaca pengaduk.
2. Teteskan cairan ionomer di dekat bubuk dengan perbandingan sesuai aturan pabrik = 1 tetes : 1 sendok (botol jangan ditekan)
3. Dengan spatula, bagi bubuk menjadi 2 bagian
4. Aduk bagian bubuk pertama dengan seluruh cairan (dengan membawa bubuk ke cairan hingga bubuk basah oleh cairan) selama ± 10 detik, kemudian campurkan bagian bubuk kedua sampai homogen, selama $\pm 10 - 15$ detik (Adukan terlihat halus seperti permen karet), kemudian kumpulkan di ujung spatula.

Cara Menumpat Kavitas dengan GIC :

1. Kavitas dibersihkan dengan air lalu dikeringkan
2. Aplikasi *Dentin Conditioner* dengan kapas butir selama ± 10 detik, bilas dengan air; lalu keringkan dengan kapas butir (agar kavitas tetap lembab).
3. Ambil GIC dengan instrumen plastis atau instrumen berujung bulat, segera letakkan dahulu sedikit GIC dalam kavitas (untuk menghindari terbentuknya gelembung udara), kemudian masukkan sisanya pada kavitas yang telah dipasang matriks mylar hingga penuh.
4. Fiksasi matriks dengan jari, tunggu hingga mengeras (selama ± 3 menit)
5. Kelebihan semen segera dibersihkan dengan ekskavator dan diratakan dengan stone putih atau bur intan halus, namun kecembungan permukaan/kontur tetap dipertahankan. Permukaan tumpatan kemudian segera dilapisi dengan pemis atau vaselin agar tidak terjadi perubahan selama proses pengerasan.
6. Pemolesan dilakukan menggunakan stone atau karet abrasif putih atau intan halus dengan tekanan ringan, putaran rendah, secara intermiten dan dalam keadaan basah

TES PREPARASI KAVITAS SEMESTER IV RAHANG BAWAH

Tahap pekerjaan	Tanggal	Paraf
Pemeriksaan alat-alat		

EL. 37/47	KL. I.Okl	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 35/45	KL. ILMOD	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 33/43	KL. III.dti	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 33/43	KL. V.Labial	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 32/42	KL. III.Boks	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Tumpatan			
		Poles			

**TANDA SELESAI PRAKTIKUM
KONSERVASI GIGI
SEMESTER IV
(PREPARASI GIGI RAHANG BAWAH)**

Nama :
Jenis Kelamin :
Tingkat/Semester :
Tahun Ajaran :
N. I. R. M. :

Mahasiswa tersebut diatas telah menyelesaikan praktikum Konservasi Gigi semester IV. dengan nilai :

Jakarta,

Asisten Praktikum
Konservasi Gigi
FKG - UPDM (B)

drg.

TES PREPARASI KAVITAS SEMESTER IV RAHANG BAWAH

EL. 17/27	KL. I.Okl	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 15/25	KL. II.OD	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpaian			
		Poles			

EL. 12/22	KL. III.dt	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 13/23	KL. III.Box	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 17/27	KL. V. Buc	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 11/21	KL. IV	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
		Preparasi			

**TANDA SELESAI PRAKTIKUM
KONSERVASI GIGI
SEMESTER V
(PREPARASI GIGI RAHANG ATAS)**

Nama :
Jenis Kelamin :
Tingkat/Semester :
Tahun Ajaran :
N. I. R. M. :

Mahasiswa tersebut diatas telah menyelesaikan praktikum Konservasi Gigi semester V. dengan nilai :

Jakarta,

Asisten Praktikum
Konservasi Gigi
FKG - UPDM (B)

drg.