

B U K U
PENUNTUN PRAKTIKUM
PREKLINIK
OPERATIVE DENTISTRY



Disusun oleh :

drg. Ranty Maytreya Zen
drg. Tri Hariono
drg. Grace Syavira, SpKG
drg. Darmawan Wianto
drg. Sinta Deviyanti, M Biomed
drg. Rina Permatasari SpKG

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVESITAS PROF. DR. MOESTOPO
(BERAGAMA)
J A K A R T A

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 sekolah.
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 pada waktu yang telah ditentukan.

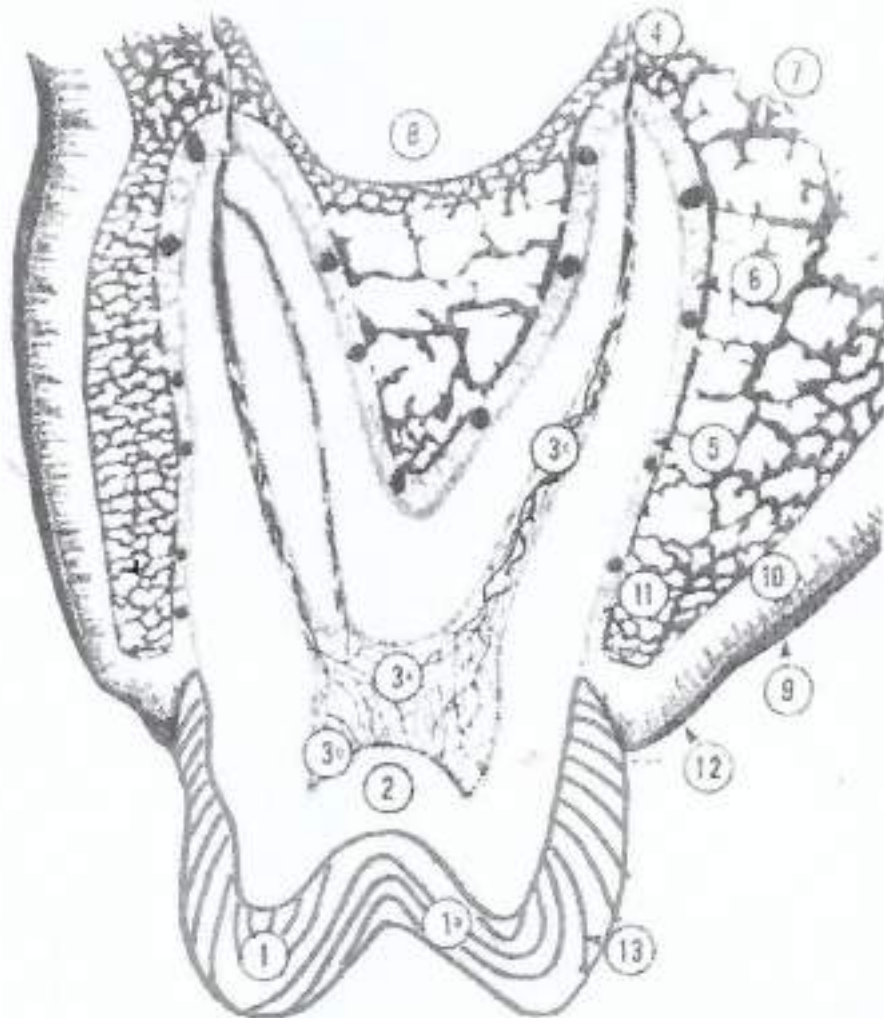
B. Alat-alat dan Bahan yang harus disediakan mahasiswa pada semester IV dan V

- a. Setiap mahasiswa harus menyediakan alat/perlengkapan Praktikum sebagai berikut :
1. Mesin bur lengkap dengan kotra-angle.
 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. 2 Cement Stopper (No. 1 dan No. 2 1/2)
 10. 2 Amalgam Stopper (No. 1 dan No. 2 1/2)
 11. 1 Amalgam pistol, Amalgam wheel,
 12. 2 Burnisher (No.1 dan No. 2)
 13. - Bur intan bulat No. 2, 1/2, 1/4
- Bur intan fisur silindris N0. 245
- Bur intan fisur tapered
- Bur intan pear
 14. 2 Matrix retaine 3/4 dan 4/4 (Ivory) dan 4/4 (Tofflemire) + matrix band
 15. 5 Carburandum disk
 16. Mandril pendek
 17. Macam-macam alat pemoles
- 2 Finir bergigi (Round & Flame)/Stone Amalgam (Round & Flame)
- 2 Rubber Flame (Hijau dan Coklat)
- 2 Rabber Cup (Hijau dan Coklat)
- Bur intan halus (flame & fissure tapered)
 18. 1 Glass slab / Kaca pengaduk
 19. 1 Dappen Glass / Cawan celup
 20. 1 Chip Blower / peniup serpih
 21. 1 lampu spiritus
 22. 1 Pisau malam
 23. 1 Bowl & Spatula
 24. 1 lap putih 50 X 70 cm / 40 X 40 cm
 25. Matriks mylar
 26. Baji / Wedge
 27. Sarung tangan & masker

b. Bahant :

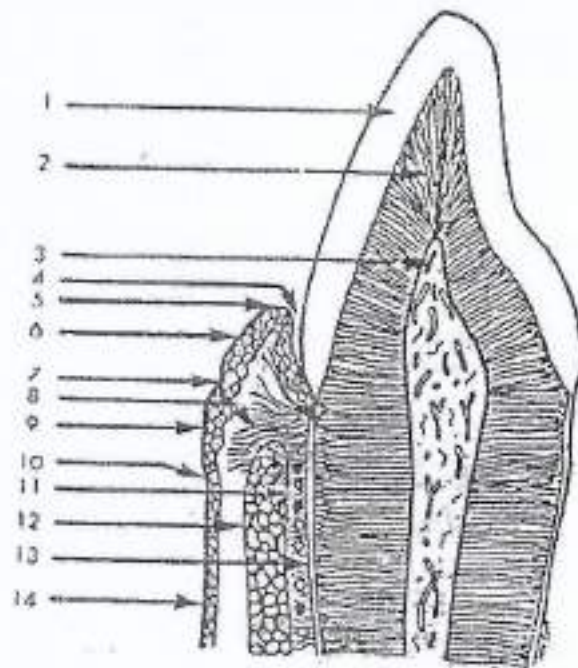
1. Tumpatan Sementara : - fletcher (powder & liquid)
- Eugenol + Kapas butir
2. Semen Dasar (cement base) : Zinc Phosphate Cement ($ZnPO_4$)
3. Tumpatan Tetap Amalgam (alloy + Hg)
4. Tumpatan Tetap Glass Ionomer Cement (GIC) + Varnish

c. Gambar Anatomi gigi.



Potongan melintang molar rahang atas (Gigi posterior).

- | | | |
|---------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1. Email; | 4. Foramen apikal | 9. mukosa; |
| 1a. Gnarled enamel; | 5. Cementum; | 10. Submukosa; |
| 2. Dentin; | 6. Serat periodontal dalam | 11. Pembuluh Darah; |
| 3a. Kamar pulpa; | ligamen periodontal; | 12. Gingiva; |
| 3b. Tanduk pulpa. | 7. Tulang alveolar; | 13. Garis-garis Retzius |
| 3c. Saluran akar; | 8. Sinus Maksila; | |



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 gingiva groove | 12. Cementum |
| 4. Sulcus gingiva | 8. Lamina propia gingiva | 13. Alveolar mucosa |
| | 9. Attached gingiva | |



Round



Inverted
cone



Pear-
shaped



Straight
fissure



Tapered
fissure

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 memegang alat
- Cara preparasi kavitas
- Cara pengadukan tumpatan sementara
- Cara pengadukan semen dasar dan peletakannya
- Cara pemasangan matrix holder
- Cara pemolesan tumpatan

3. Preparasi gigi Rahang Bawah

- Kelas I : Oklusal gigi 36 / 46
- Kelas II : Disto oklusal (DO) gigi 35 / 45
- Kelas II : Mesio oklusal distal (MOD) gigi 37 / 47
- Kelas III : Boks sederhana : distal gigi 32 / 42
- Kelas III : Dove tail : distal gigi 33 / 34
- Kelas V : Serviko- labial gigi 33 / 43 (TES)

4. Tumpatan sementara

- Kelas II MOD : gigi 37 / 47

5. Aplikasi semen dasar

- Kelas I : gigi 36 / 46
- Kelas II DO : gigi 35 / 45
- Kelas II MOD : gigi 37 / 47

6. Tumpatan Tetap Amalgam (Gigi Posterior)

- Kelas I : Gigi 36 / 46
- Kelas II DO : Gigi 35 / 45
- Kelas II MOD : Gigi 37 / 47

7. Tumpatan Tetap Glass Ionomer Cement (gigi anterior)

- Kelas III boks sederhana : distal gigi 31 / 41
- Kelas III dove tail : 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 16 / 26
- Kelas II : DO : gigi 15 / 25
- Kelas II :MOD : gigi 17 / 27
- Kelas III Boks sederhana : distal gigi 13 / 23
- Kelas III Dove tail : distal gigi 12 / 22
- Kelas V : servikalabial gigi 16 / 26
- Kelas IV : distal gigi 11 / 21

2. Aplikasi Semen Dasar

- Kelas I : gigi 16 / 26
- Kelas II DO : gigi 15 / 25
- Kelas II MOD : gigi 17 / 27

3. Tumpatan Tetap Amalgam (Gigi Posterior)

- Kelas I : gigi 16 / 26
- Kelas II DO : gigi 15 / 25
- Kelas II MOD : gigi 17 / 27

4. Tumpatan Tetap GIC

- Kelas III Boks sederhana : distal gigi 12 / 22
- Kelas III Dove tail : distal gigi 12 / 33
- Kelas V labial : servikolabial gigi 16 / 26

5. Pemolesan Tumpatan Tetap Amalgam & GIC

6. Test Preparasi, penumpatan dan pemolesan

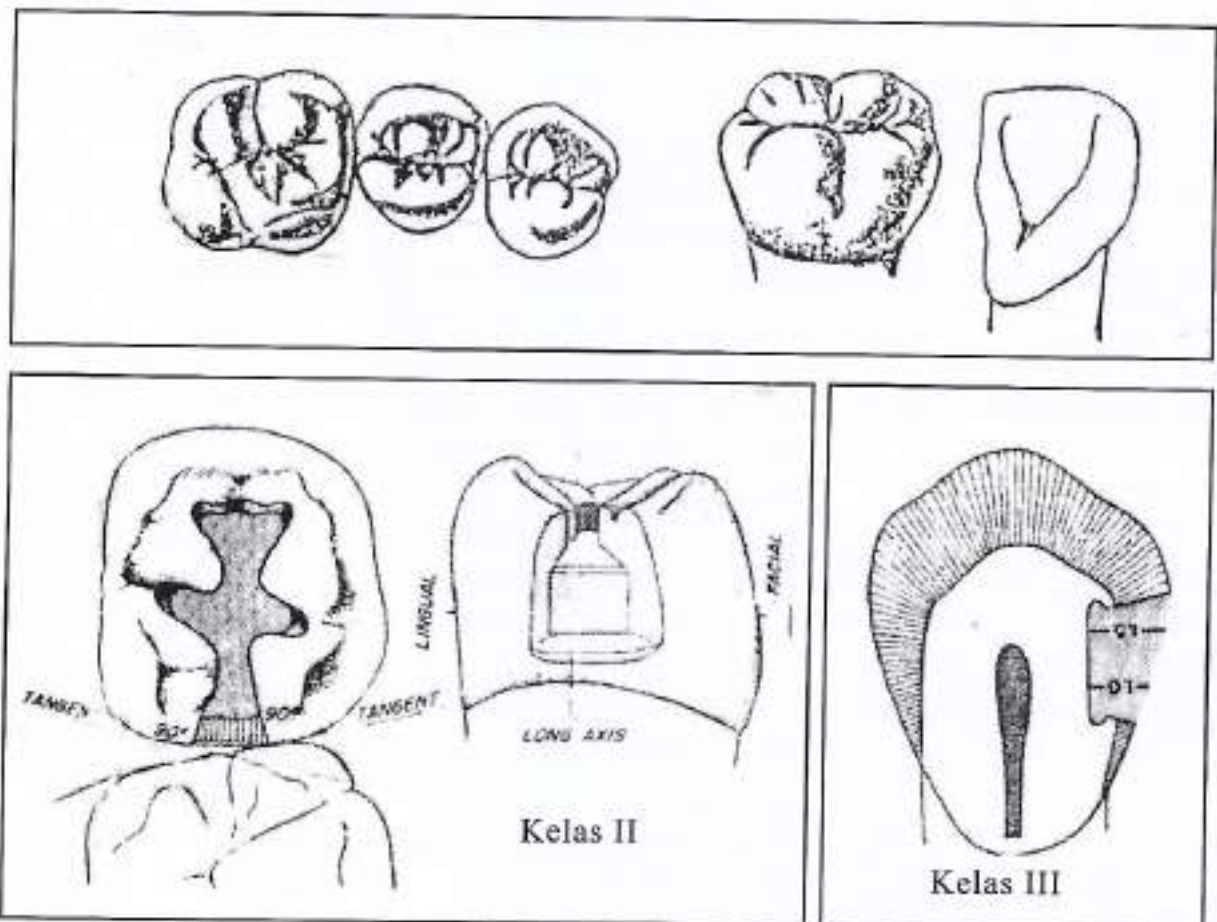
- Kelas III Dove tail : distal gigi 13 / 33
- Kelas V labial : serviko labial gigi 16 / 26

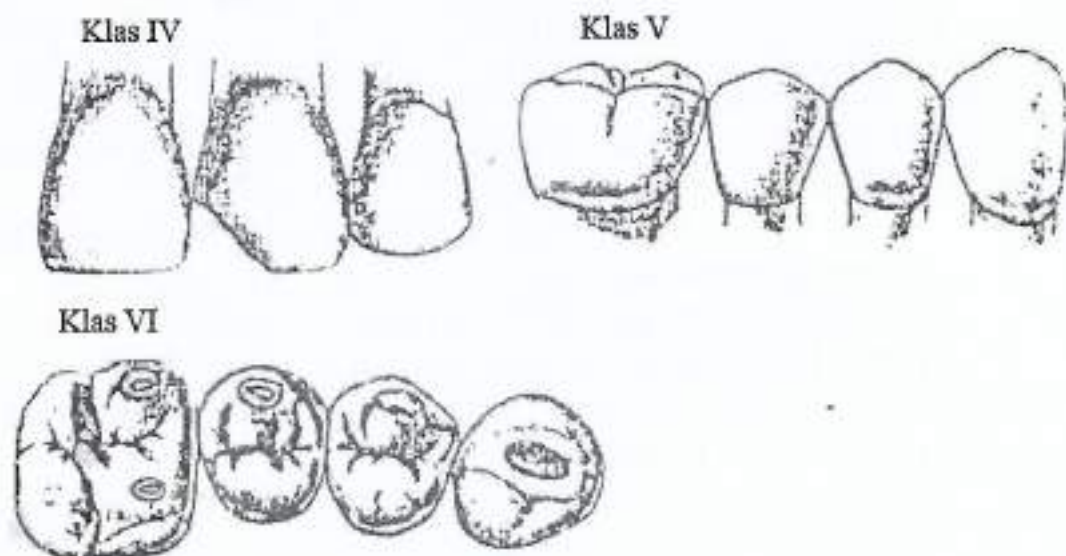
BAB III

Klassifikasi kavitas menurut G.V. BLACK :

- Klas I. : Kavitas pada permukaan oklusal dari premolar dan molar yakni pada pit dan fisur
- Klas II. : Kavitas pada permukaan proksimal dan okluso maksimal premolar dan molar
- Klas III. : Kavitas pada permukaan proksimal gigi insisif dan kaninus tetapi tidak mengenai sudut insisal
- Klas IV. : Kavitas pada permukaan proksimal gigi insisif dan kaninus, sudut insisal terkena.
- Klas V. : Kavitas pada 1/3 gingival pada permukaan labial, bukal, lingual dari semua gigi
- Klas VI : Kavitas pada tepi insisal dan puncak tonjol gigi dan permukaan halus diatas kontur terbesar gigi.

Gambar 1 : KLAS I..

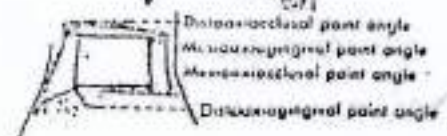
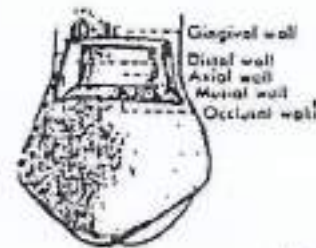
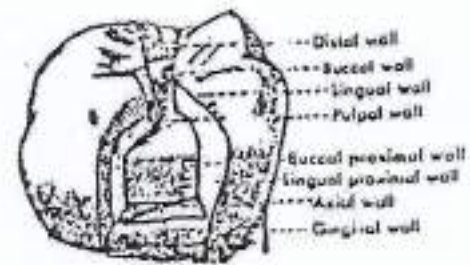
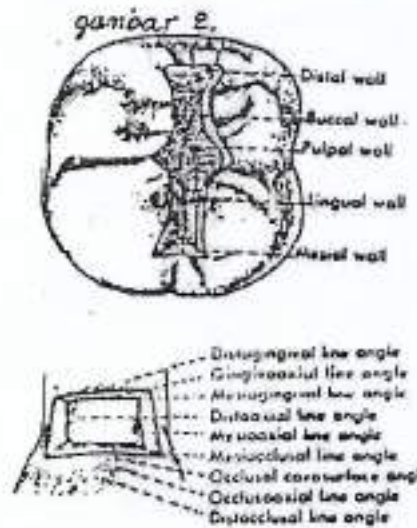




Nomenklatur preparasi kavitas

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 pertemuan 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
8. Prosedur menghaluskan dan menyelesaikan dinding kavitas
9. Prosedur akhir : pembersihan, pengontrolan, pelapisan varnish, pemberian kondisioner.

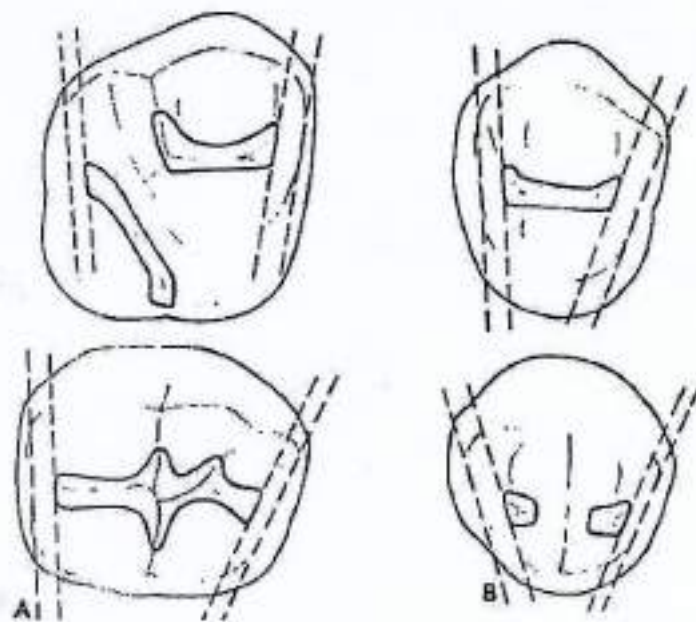


Preparasi konservatif groove kelas I dimolar 1 rahang bawah.



Preparasi oklusal luas termasuk pit kecil facial

Outline oklusal molar 2 kanan (A) dan premolar 2 kanan (B)



Ridge marginal menentukan angulasi dan batas tepi proksimal preparas



Posisi leher bur pir membagi sudut yang dibentuk lereng email bersebelahan, sama besar.

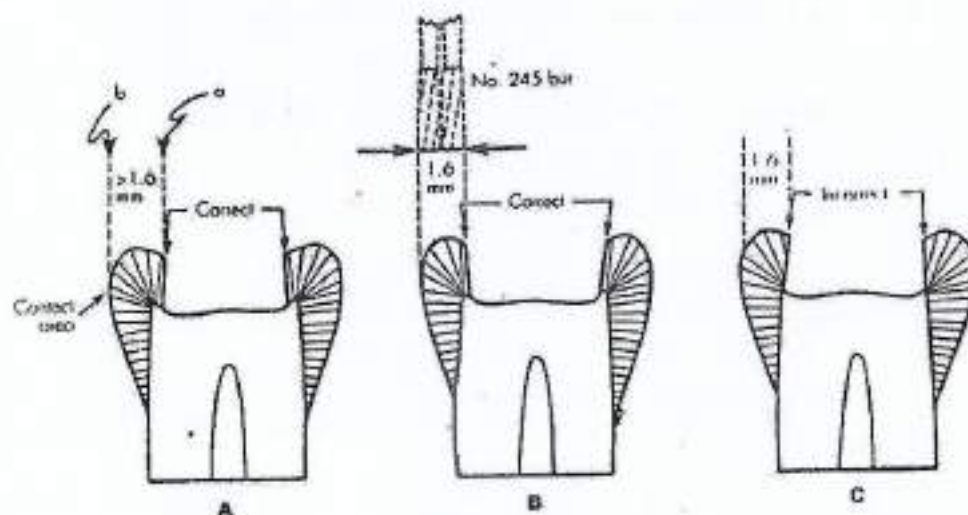
Preparasi kavitas kelas I amalgam

Alat yang digunakan :

- Bur No. 245, bentuk fisur sedikit divergen dan membulat diujungnya dengan 3 mm, penampang 0,8 mm, untuk persiapan preparasi kavitas kelas I
- Bur No. 330, bentuk buah pir, untuk preparasi yang sangat konservatif.
- Bur intan, bentuk flame

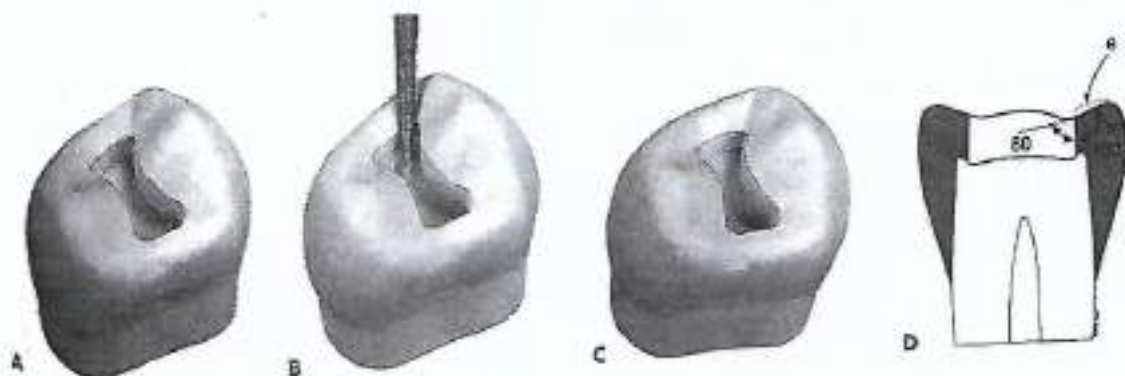
Preparasi kavitas Tahap Awal

1. Bentuk outline dan kedalaman pengeburan 1,5 mm di pit sampai 2 mm didinding eksternal sudut tajam dihindari.
2. Bur dimasukkan kedalam pit rusak / bila pit rusak seluruhnya dipilih pit distal dengan sumbu panjang // sumbu panjang gigi.
3. Perluasan ke mesial menghasilkan dinding pulpa relatif rata, email tidak bergaung. Perluasan ke marginal ridge minimal, tidak lebih kecil dari 1,6 mm



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 jarak lebih besar 1,6mm.
- B. Bila jarak 1,6 mm (2x penampang bur No. 245) dinding 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 yang lebih kecil/ Bur No. 169L.
Dapat juga tidak diperluas tetapi dienamelooplasty, bila kerusakan difisur maksimum 1/3 tebal email.



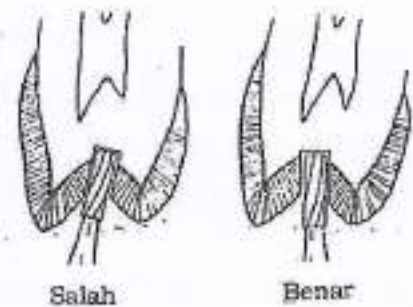
5. Bila karies difisur minimum, lebar preparasi maksimum = penampang bur.

Preparasi kavitas kelas I konservatif premolar rahang atas



Pola preparasi salah, karena berbentuk pola tulang anjing

angulasi bur saat preparasi



Salah

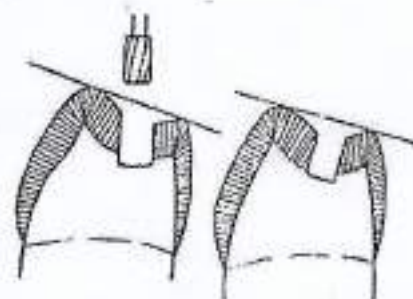
Benar

Preparasi kavitas kelas I konservatif pada gigi premolar rahang bawah



Preparasi berlebihan
bentuk terlalu luas, tidak sesuai groove

angulasi bur saat preparasi



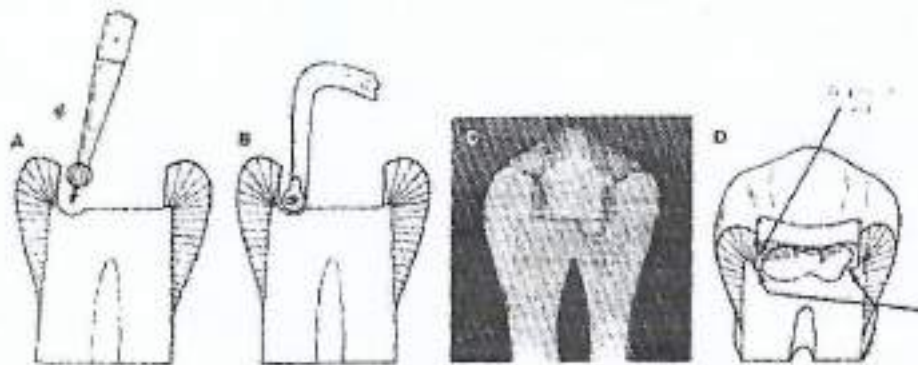
salah

benar

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, tidak disatukan.
 - Pada premolar bawah dasar preparasi harus sejajar dengan garis yang menghubungkan ke 2 cusp.
 - Pada insisif atas, dasar cavitas sejajar permukaan labial.

Preparasi kavitas tahap akhir.

1. Sisa jaringan email rusak dan dentin terinfeksi dibuang.
2. Perlindungan pulpa.
3. Resistensi retensi sekunder
 - Resistensi sekunder $\pm$ buat 3 kedudukan rata dipulpal wall bila kerusakan hampir diseluruh pulpa wall.
 - Retensi 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

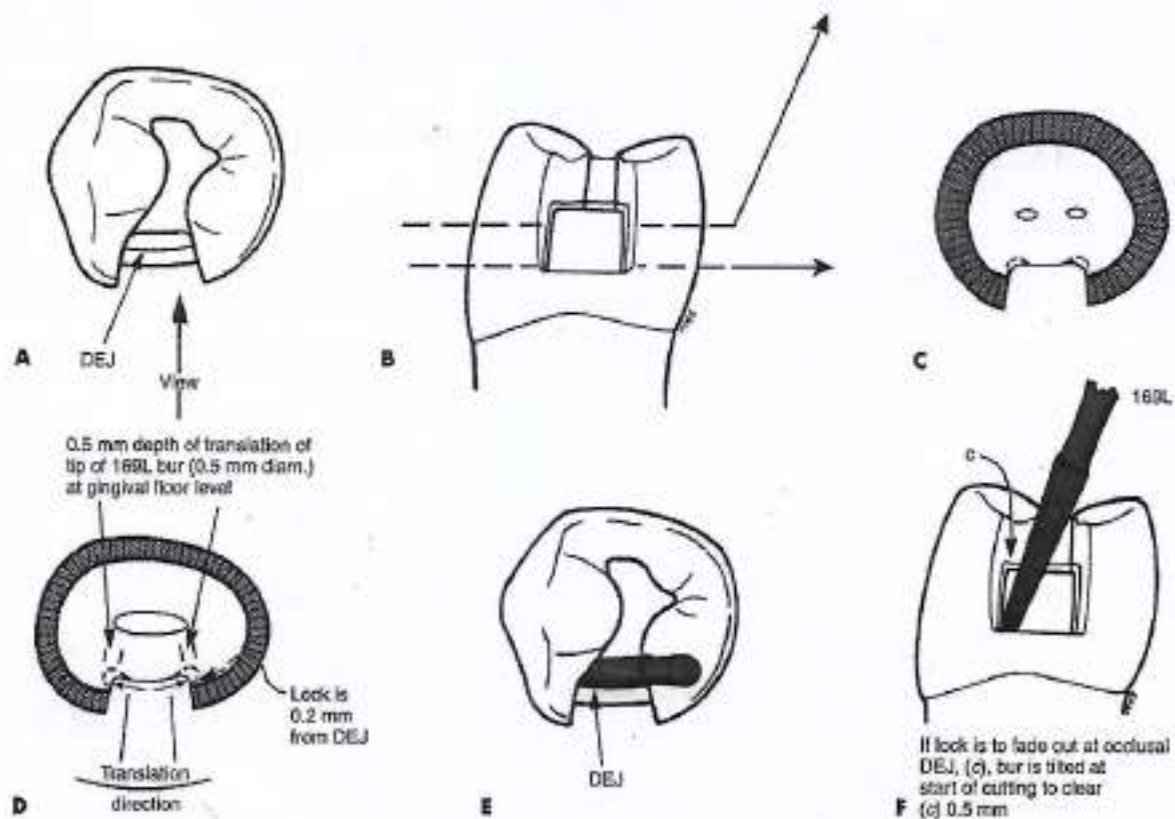
Preparasi kavitas tahap awal.

1. Bentuk outline oklusal (oklusal step) seperti kelas I
Perhatikan dasar pulpa 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. outline oklusal minimal, juga dinding eksternal
 - c. garis sudut membulat didapat langsung dari bentuk bur.
 - d. mendapatkan ketebalan cukup bagi bahan restorasi.
5. Retensi primer didapat dari konvergensi dinding facial & lingual, juga dovetail

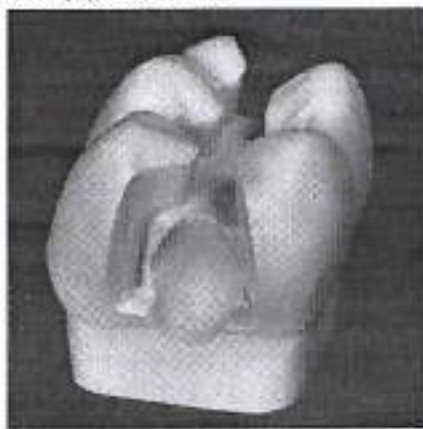
Preparasi kavitas tahap akhir.

1. Sisa email rusak dan dentin terinfeksi dibuang
2. Perlindungan pulpa
3. Bentuk resistensi sekunder didapat dari bevel axiopulpal line angle 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 dan pemberian varnish..

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

Preparasi slot panjang 2-3 mm didalam dasar gingiva digunakan untuk tambahan retensi pada boks proksimal dan dinding facial dan lingual meluas ke / disamping line angle proksimal korona gigi.



Cara preparasi Kelas II
sedang sampai luas

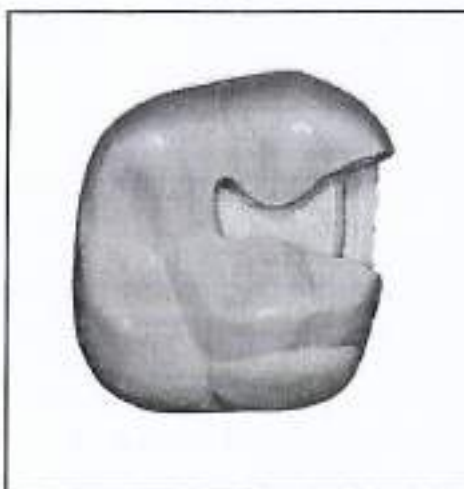
Dentin terinfeksi karies dinding aksial tidak dipotong kearah pulpa sesuai garis titik-titik.

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. dan C. sudut tajam di linguogingival 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



Pandangan proksimal termasuk distal pit
preparasi selesai

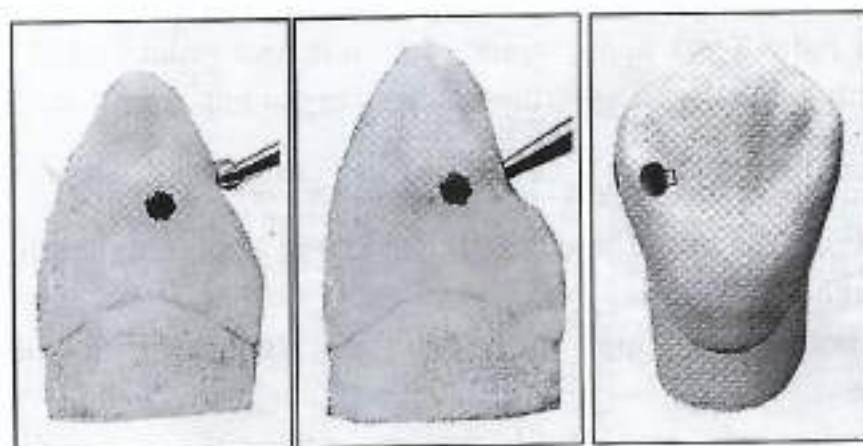
Preparasi kelas III Dovetail di distal gigi anterior amalgam

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 insisal 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 korona 0,5 sampai 0,6 mm dari d.e.j kearah pulpa.
kedalaman di akar 0,75 - 0,8 mm kearah pulpa.

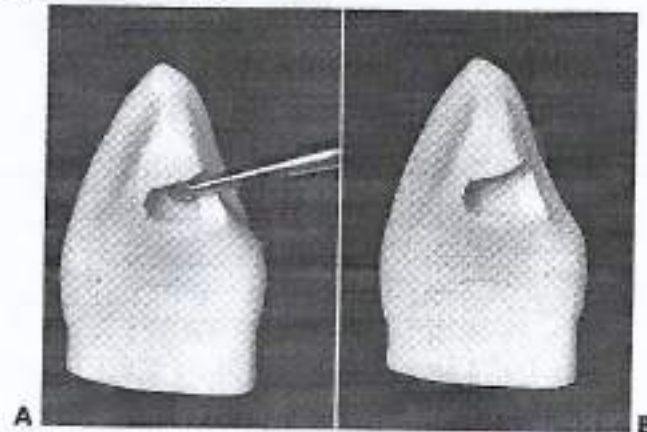


4. Kedalaman dentin dinding aksial sejajar kontur faciolingual



4. Potongan transversal insisal 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 gigi faciolingual.

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.



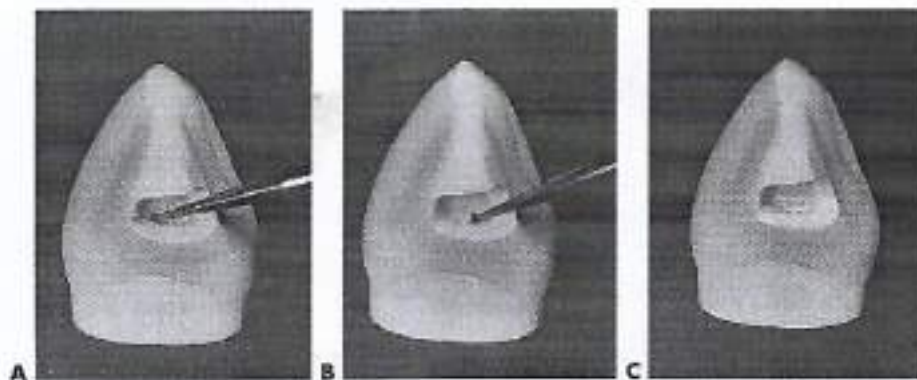
Preparasi kavitas kelas III

- 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 aksial line angle terutama di aksio gingival line angle.
 - 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 serupa :
 - a. Retensi gingival groove di aksial line angle, terutama di aksio gingival line angle.

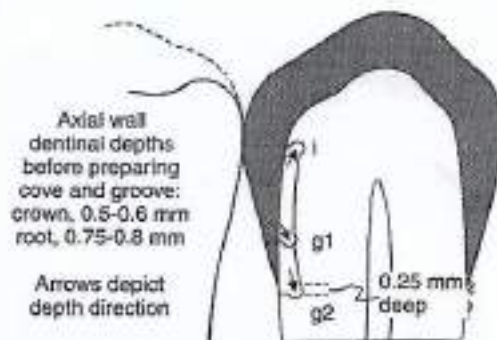
Round bur kecil digunakan untuk membentuk dinding kavitas, memperjelas line angle/garis sudut dan pembuangan awal email bergaung sepanjang tepi gingival dan fasial.

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 aksiofacialgingival.
- 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

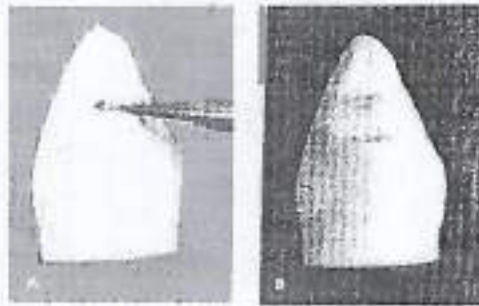
g1 gingival groove, bila dinding gingival ditepi email.

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.

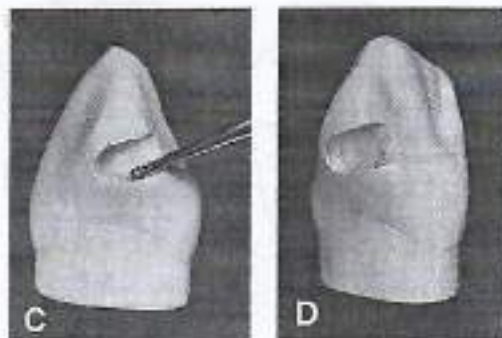
- b. Retensi insisal cove aksioinsisal point angle

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

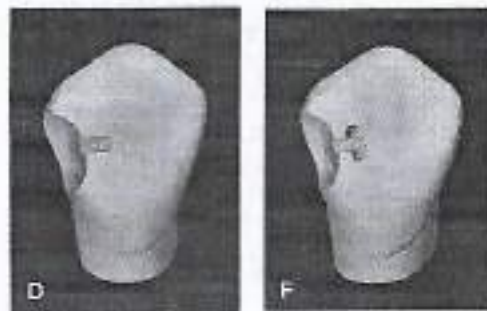


Tahap akhir :

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 :

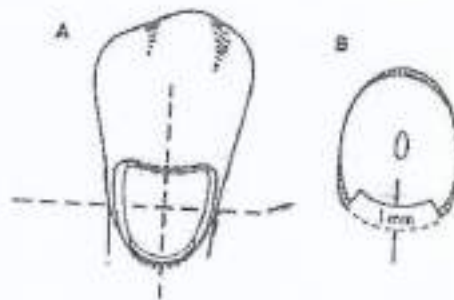
1. Bur intan bulat No. 2, No. 1/2, No. 1/4
2. Bur intan fisur tapered.

Tahap awal preparasi :

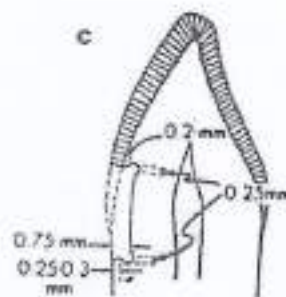
1. Bentuk outline seperti ginjal, digunakan bur fisur tapered pada bagian pinggir ujungnya dimasukkan ke kavitas preparasi.
2. Kedalaman pulpa dibatasi 0,5 mm dari d.e.j (1 - 1,25 mm kedalaman di dinding insisal) sampai 0,75 mm dari cementum akar
3. Perluasan keinsisal, gingival, mesial, distal sampai 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.

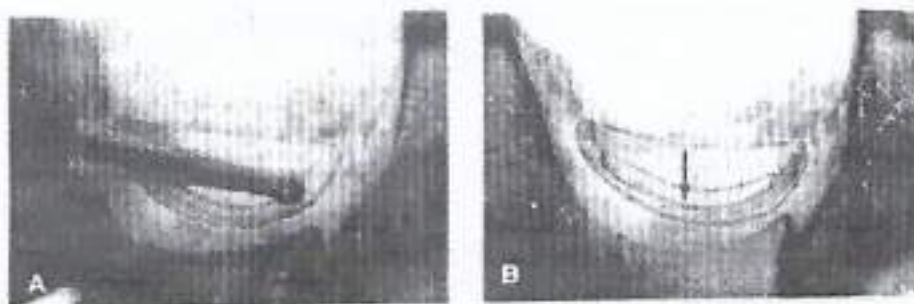


A. Preparasi kavitas kelas V dengan dinding aksial mengikuti kontur pertautan dentin email (d.e.j) dari mesial kedistal (B) dan dari insisal kegingival (C).



Catatan : Kedalaman dinding aksial kearah pulpa 1 mm dikorona dan 0,75 mm 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 insisoaksial arah kedalaman lebih ke insisal dan sedikit ke pulpal.

7. Penyelesaian dinding eksternal, enamel margin membentuk cavo surface angle 90°

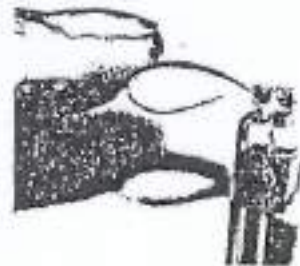
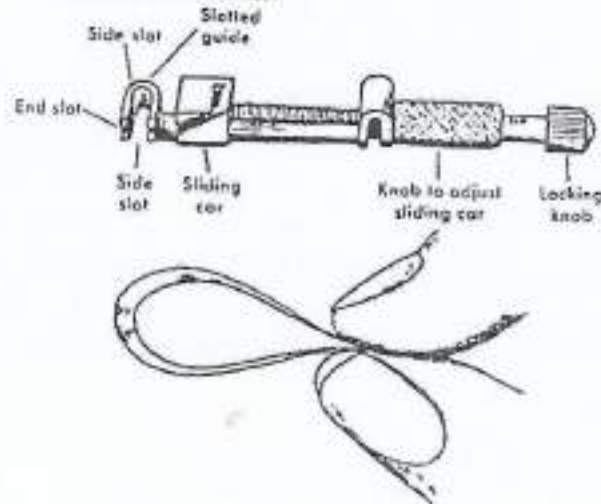


Preparasi klas V yang luas dengan retensi cove / cekungan kecil di ke 4 titik sudut.

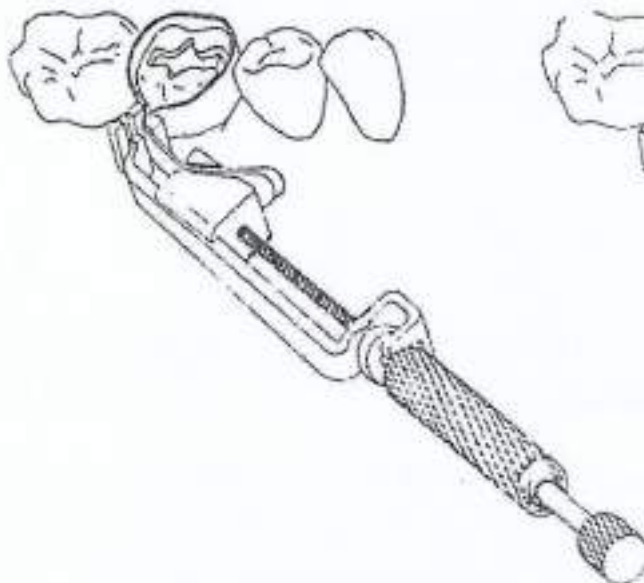
Matriks penahan / matriks retainer, terdapat 5 jenis

1. Tofflemire matriks band dan retainer.
2. Non - yeiding customized retainer.
3. Automatrix
4. Ivory matrix retainer
5. Strip metal sederhana

Tofflemire matrix retainer.



Retainer diletakkan terbalik



Retainer diletakkan dengan benar



Matrik - matrik :

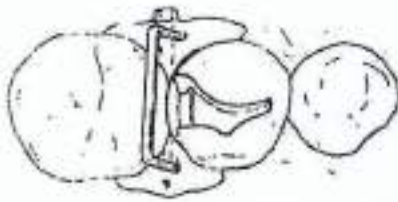
Tofflemire matrik retainer



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



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



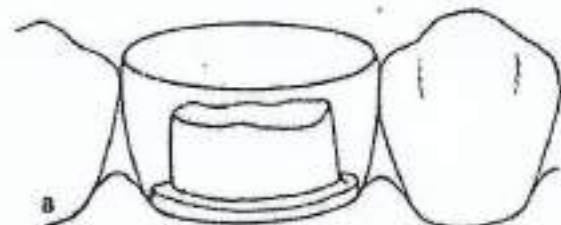
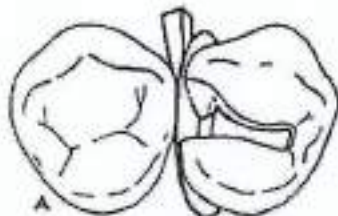
Automatrix sangat berguna untuk restorasi cusp.
Roda gigi yang rapat / kencang dilepas setelah tidak diperlukan



Matrik retainer Ivory No. 1

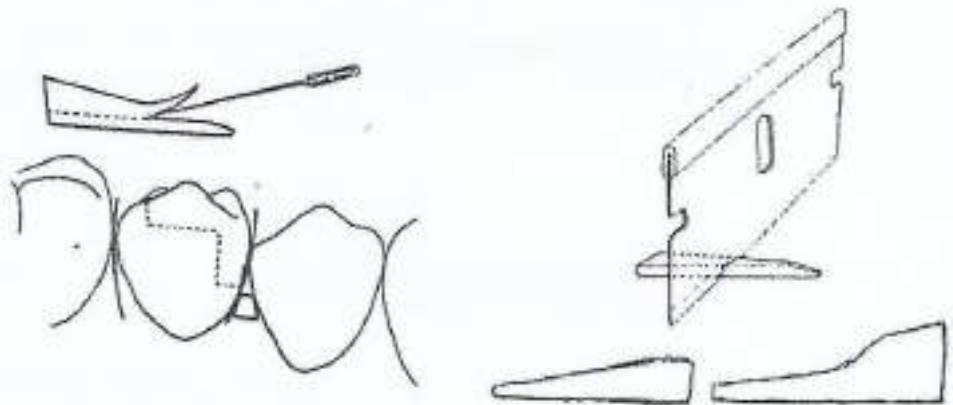


Metal strip sederhana dengan baji kayu / wedge kayu



Band tembaga sekeliling untuk membungkus seluruh korona gigi

Baji kayu dipotong dengan pisau silet



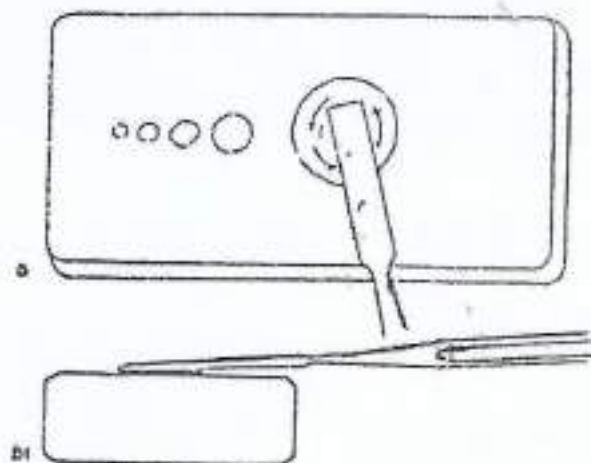
Baji sudah diletakkan

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.

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 stopper dan ditekan tekan kedalam kavitas bagian dalam diisi lebih dahulu pada setiap penambahan amalgam penekanan harus tetap dilakukan.
3. Karena tekanan tersebut maka mercury berlebihan akan keluar dan harus dibuang.
4. Tumpatan amalgam harus segera diukir sesuai dengan bentuk anatomi gigi tersebut kemudian diperhatikan oklusi dengan gigi antagonisnya.
5. Bagian oklusal dibentuk fisur dan groove sesuai dengan bentuk anatomi semula kemudian dihaluskan dengan burnisher tanpa tekanan.
6. Untuk kavitas klas II, pada bagian dinding yang hilang dipasang matrik band lebih dahulu, yang dikuatkan dengan baji kayu untuk membentuk tepi tumpatan. Baji kayu diletakkan diinterdental disamping matrik band.
7. Penumpatan amalgam untuk kavitas klas II dimulai pada bagian step/dinding gingival dengan kondensasi cukup kuat, kemudian dilanjutkan pada seluruh dasar kavitas sampai penuh.
8. Matriks band dilepas dari matrik retainer, kemudian diangkat perlahan-lahan searah dengan bentuk gigi.
9. Kontak amalgam dengan permukaan luar kavitas diperiksa, kemudian ratakan dengan plastis filling instrument tipis
10. Periksa kontak dengan gigi tetangga dan gigi antagonis
11. Permukaan oklusal dihaluskan dengan burnisher ketepi tumpatan tanpa tekanan

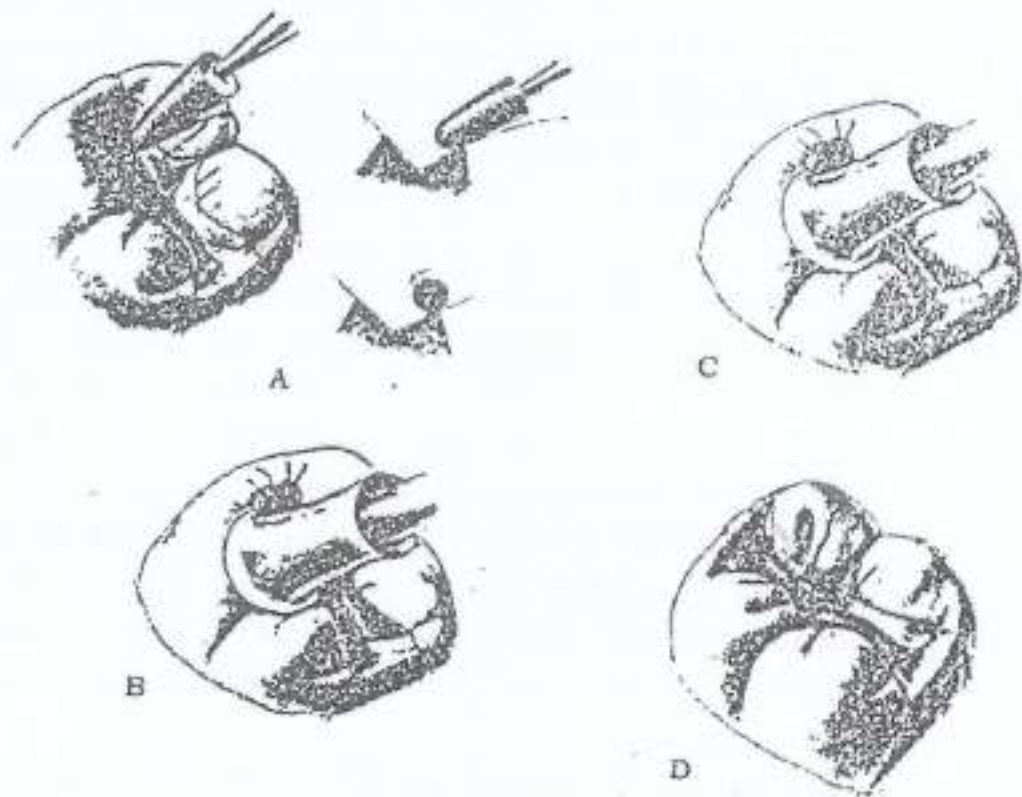
POLES

Pengerasan amalgam seluruhnya selesai setelah 8 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

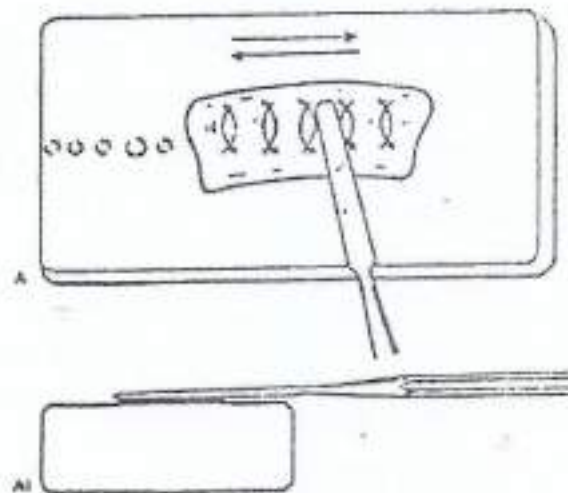


Gambar 11 : Tahap pemolesan tumpatan amalgam.

- 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 dikilapkan dengan rubber cup warna biru.
- D. Tumpatan amalgam selesai

CARA MENGADUK DAN MENUMPAT SILIKAT

1. Siapkan miksing slab setebal kurang lebih 10 mm dengan agate spatula.
2. Cara pengadukan silikat hampir sama dengan semen fosfat tetapi perlu tekanan untuk mendapatkan campuran lebih homogen
3. Pengadukan selesai bila campuran silikat telah menunjukkan permukaan mengkilat dan seperti pasta.
4. Kavitas sudah diberi semen dasar disiapkan dan celluloid strip bersih dipasang diantara kedua gigi.
5. Silikat dimasukkan sampai penuh kedalam kavitas dengan agate spatula.
6. Celluloid strip kemudian ditekan dipermukaan tambalan mengikuti kontur gigi kemudian ditunggu sampai setting time selesai, kurang lebih 3 menit.
7. Kemudian celluloid strip dibuka perlahan-lahan.
8. Periksa seluruh permukaan tambalan silikat bila ada kelebihan silikat dibersihkan dengan sonde kemudian diulas vaselin



Poles :

Pemolesan dilakukan setelah 24 jam

Alat-alat yang diperlukan

- arkansas stone putih
- vaseline

TEST PREPARASI KAVITAS SEMESTER IV RAHANG BAWAH

Tahap Pekerjaan	Tanggal	Paraf
Pemeriksaan alat-alat		
Pemeriksaan gigi-gigi RB		
Pemeriksaan gigi-gigi RA		
Menanam gigi RB pada phantom		
Menanam gigi RA pada phantom		

EL. 367 46	Kl. I. Okl.	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 371 47	Kl. II. MOD	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 35 / 45	Kl. II. DO	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 33 / 43	Kl. III. dt	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 33 / 43	Kl. V. Labial	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 32 / 42	Kl. III. Boks	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

**TANDA SELESAI PRAKTIKUM
KONSERVASI GIGI
SEMESTER IV**

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

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

Jakarta,

Mengetahui,
Kepala Bagian Konservasi Gigi
FKG - UPDM (B)

Asisten Praktikum
Konservasi Gigi
FKG - UPDM (B)

drg.

drg.

PRAKTIKUM SEMESTER V RAHANG ATAS

EL. 16 / 26	Kl. I. Okl	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 15 / 25	Kl. II. DO	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 17 / 27	Kl. II. MOD	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 12 / 22	Kl. III. dovetail distal	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 13 / 23	Kl. III. Boks	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 16 / 26	Kl. V. Buc	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			

EL. 11 / 21	Kl. IV.	Tahap Pekerjaan	Tgl.	Nilai	Paraf
Out-line Form		Preparasi			
		Fletcher			
		Semen dasar			
		Tumpatan			
		Poles			