

*Panduan Kerja*  
**PENATALAKSANAAN PENDERITA  
MALOKLUSI MENGGUNAKAN  
ALAT LEPASAN**



Oleh :

1. drg. Leliana Sandra Devi, Sp. Orth.
2. drg. Rudy Joelijanto, M. Biomed.
3. Prof. drg. DwiPriyatmoko, Ph. D
4. Dr. drg. Hj. Herniyati, M. Kes
5. Dr. drg. RinaSutjiati, M.Kes.
6. drg. Chandra A. Sp. Orth..

**BAGIAN ORTODONSIA  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
TAHUN 2017**

## **KATA PENGANTAR**

Panduan kerja penatalaksanaan penderita maloklusi menggunakan alat lepasan ini disusun sebagai bahan acuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember (FKG UNEJ) yang menempuh praktikum ortodonti pada tingkat profesi di Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Universitas Jember.

Panduan kerja ini disusun berdasarkan Kurikulum Nasional Pendidikan Dokter Gigi dan mencakup Satuan Acara Perkuliahan/Praktikum (SAP) dan Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP).

Semoga panduan kerja ini berguna sebagai pedoman seluruh mahasiswa FKG UNEJ yang menempuh pendidikan profesi.

Akhirnya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang membantu penyusunan buku panduan kerja ini. Saran dan kritik kami harapkan demi kesempurnaan buku ini.

Penyusun

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>I. KETENTUAN KERJAKLINIKORTODONSI BAGI MAHASISWA</b> .....	1
<b>II. BEBERAPA PETUNJUKSINGKATTENTANGPEKERJAAN DI KLINIK</b> ...	3
2.1 Mencetak .....	3
2.2 PemeriksaanOklusidanPenetapanGaris Median .....	3
2.3 Trimming Model.....	3
2.4 Diskusi.....	3
2.5 AnalisaKasus .....	3
2.6 PembuatanPirantiOrtodonsiaLepasan.....	4
2.7 InsersiPiranti .....	4
2.8 Aktivasi.....	4
2.9 Kontrol.....	4
<b>III.REQUIREMENT</b> .....	5
<b>IV.TEKNIK PENCETAKAN</b> .....	8
4.1 PosisiPencetakan.....	8
4.1.1 PencetakanRahangAtas .....	8
4.1.2 PencetakanRahangBawah .....	9
4.2 ProsedurPencetakan .....	11
<b>V.PEMBUATAN BASIS SEGI 7</b> .....	22
5.1 Bidang Oriental Pada Model.....	22
5.2 TeknikPembuatan Basis Segi 7.....	23
<b>VI. PEMASANGAN ALAT UNTUK PERTAMA KALI</b> .....	27
6.1 PersiapanAlat .....	27
6.2 PemeriksaandanPenyesuaianKomponenRetensi DanKomponenAktif.....	28
6.2.1 PemeriksaandanPenyesuaianKomponenRetensi .....	28
6.2.2 PenyesuaianKomponenAktif.....	30
6.3 PemeriksaandanPenyesuaian Plat Dasar .....	31
6.3.1 PenggerindaanAkrilik .....	31
6.3.2 PeninggianGigit/BitePlane .....	31
6.4. PemasanganPertama .....	31
6.4.1 PemasanganPertama.....	31
6.4.2 PengaktifanAlat.....	31
6.4.3 Cara MelepaskanAlat .....	32
6.5 InstruksiPadaPenderita.....	32

## **I. KETENTUAN KERJA KLINIK ORTODONSI BAGI MAHASISWA**

1. Dalam merawat penderita, saudara akan didampingi oleh seorang instruktur untuk setiap penderita. Instruktur bertugas membimbing saudara dan ikut bertanggung jawab terhadap keberhasilan perawatan penderita saudara. Tanyakan segala sesuatu tentang pekerjaan klinik Ortodonti yang belum jelas kepada instruktur saudara. Sampaikan segala permasalahan yang berhubungan dengan perawatan penderita kepada INSTRUKTOR.
2. Siapkan selalu semua peralatan yang diperlukan untuk perawatan ortodonti. Alat yang lengkap ikut memperlancar pekerjaan saudara. Peralatan yang diperlukan adalah:
  - a. 2 buah kaca mulut
  - b. 1 buah pinset dan 1 buah sonde
  - c. 4 buah pasang sendok cetak (ukuran 1, 2, 3 dan 4)
  - d. Mangkok karet (rubber bowl) dan spatula
  - e. Scaller
  - f. Tang Adams, pembentuk koil dan tang pemotong
  - g. Straight Handpiece
  - h. Frazer dan alat pulas
  - i. Pensil tinta
  - j. Penggaris tipis
  - k. Jangka
  - l. Simestroskop
  - m. Lap dada penderita warna putih
  - n. Brush Wire
3. Setiap tahap pekerjaan dianggap telah disetujui oleh instruktur, bila instruktur telah membubuhkan paraf pada lembar pekerjaan saudara. Jangan lupa untuk segera meminta paraf dan nilai pada lembar nilai (untuk pekerjaan yang ada nilainya) pada hari itu juga kepada instruktur saudara, bila saudara telah selesai melakukan satu tahap pekerjaan. Instruktur berhak tidak memberi nilai bila saudara terlambat meminta nilai.
4. Semua pekerjaan yang harus mendapat persetujuan instruktur meliputi :
  - a. Pembersihan debris gigi,



- b. Mencetak - dinilai,
  - c. Basis model,
  - d. Pemeriksaan oklusi dan garis median,
  - e. Photo benih gigi,
  - f. Trimming model,
  - g. Analisa kasus - dinilai,
  - h. Pengiriman penderita untuk perawatan di klinik lain (misalnya untuk pencabutan),
  - i. Pembuatan cengkeraman, pegas, dan busur labial dan posisi skrup ekspansi,
  - j. Pemulasan lempeng akrilik,
  - k. Inseri piranti Ortodonsi - dinilai,
  - l. Aktivasi - dinilai,
  - m. Kontrol – dinilai,
  - n. Cetak progress – dinilai.
5. Laporkan kepada instruktur saudara bila :
- a. Saudara akan melakukan pekerjaan inseri, aktivasi dan kontrol pada hari kerja saudara di klinik Ortodonsi.
  - b. Penderita saudara tidak datang pada waktu yang telah dijanjikan. Penderita yang tidak datang selama 1 (satu) bulan perlu mendapat peringatan dan bila perlu perawatan Ortodonsi akan dihentikan oleh instruktur saudara.
  - c. Saudara minta bahan (alginat, gips keras/lunak, ortoplast, klamer dll).
6. Presensi dilakukan 2 (dua) kali sehari di awal praktikum, untuk session pertama (pagi) jam 10.30 BBWI pada kartu kuning yang dilakukan oleh petugas laboratorium dan akhir praktikum jam 14.00 BBWI pada kartu putih yang dilakukan oleh dosen jaga. Sedangkan untuk session kedua (siang) absensi pertama jam 11.30 BBWI dan kedua jam 14.00 BBWI.
7. Setiap mahasiswa yang mengikuti praktikum harus bertanggung jawab terhadap kebersihan Dental Unit dan Wastafel masing-masing.
8. Simpanlah status penderita dalam almari yang tersedia sedangkan model studi disimpan sendiri dan menjadi tanggung jawab saudara.
9. Selama praktikum saudara diharuskan memakai tanda pengenal sesuai dengan hari kerja.

10. Selama jam praktikum berlangsung, mahasiswa dilarang keluar ruangan praktikum kecuali atas persetujuan dosen.
11. Bekerjalah sebaik mungkin untuk dapat memenuhi persyaratan praktikum.
12. Penilaian akhir didasarkan pada:
  - a. Requirement pekerjaan tiap penderita (bukan kumulatif).
  - b. Kemajuan perawatan (progress) sesudah 2 semester;Dengan memperhatikan:
  - a. Aspek kognitif
  - b. Aspek psikomotor
  - c. Aspek afektif

## **II. BEBERAPA PETUNJUK SINGKAT TENTANG PEKERJAAN DI KLINIK**

### **2.1 Mencetak (lihat halaman 15)**

Saudara diberi bahan cetak maksimal 2 kali untuk satu rahang. Bila sampai batas maksimal saudara gagal dalam mencetak, maka saudara harus dengan bahan cetak saudara sendiri, atau atas pertimbangan Instruktur saudara diberi satu kali kesempatan mencetak lagi.

### **2.2 Pemeriksaan Oklusi dan Penetapan Garis Median**

Cocokkan oklusi model dengan oklusi penderita. Buatlah garis oklusi pada kaninus dan molar pertama dan garis median dengan pensil biasa dulu, dengan jalan memproyeksikan garis median muka penderita pada model. Bila telah disetujui instruktur, tebakkan dengan pensil tinta.

### **2.3 Trimming Model (lihat halaman 25)**

Setelah model studi diberi basis lakukan trimming pada basis studi hingga berbentuk segi 7 (tujuh) yang rapi, tinggi model studi 5 cm. Haluskan permukaan gips pada basis model rahang atas dan bawah yang telah kering tulislah dengan pensil tinta :

- a. Nama Penderita
- b. Jenis kelamin penderita
- c. Umur penderita
- d. Nomor kasus ortodonsia
- e. Tanggal mencetak
- f. Nama operator
- g. Model Nomor I (nomor II untuk model progress pertama, nomor III untuk model progress kedua, dst)
- h. Nama instructor

Letakkan model dalam kotak dengan ukuran 23 x 15 x 8 cm yang telah disediakan dan tulislah pada bagian samping kotak : Nama, Jenis kelamin, Umur penderita, nama operator serta hari kerja.

## **2.4 Diskusi**

Pelajarilah kuliah yang telah anda terima dan kasus penderita saudara. Isilah dengan pensil, foto kopi kartu status sesuai dengan keadaan penderita. Adakan kesepakatan dengan instruktur saudara, kapan diadakan diskusi, tidak perlu menunggu hari kerja saudara.

## **2.5 Analisa Kasus**

**Analisis kasus adalah suatu tahap pekerjaan yang dilakukan setelah diskusi yang bertujuan untuk menganalisis kasus secara komprehensif sebelum dilakukan perawatan aktif.**

Pelajarilah kuliah yang telah anda terima serta kasus penderita saudara.

Hafalkan ringkasan penderita, macam perawatan, rencana perawatan dan alat serta prognosis.

Sesudah analisis kasus serahkan fotokopi status bersama dengan model studi pada instruktur saudara. Sesudah disetujui instruktur, mintalah kartu status dan gantilah dengan tinta. Serahkan status asli dan fotokopinya. Instruktur akan menanda tangani lembar pekerjaan saudara, bila status penderita telah diisi dengan lengkap dan benar, maka mintalah nilai pada lembar nilai.

## **2.6 Pembuatan Piranti Ortodonsia Lepas**

Pelajarilah kuliah yang telah anda terima.

Setelah model kerja jadi, segeralah mengajukan diskusi tentang piranti pada instruktur. Buatlah pegas dan cengkeram yang diperlukan.

Bila pegas dan cengkeram telah disetujui Instruktur, buatlah lempeng akrilik dan pulaslah serta tunjukkan ke instruktur. Semua tahap pekerjaan diatas harus dimintakan paraf instruktur pada lembar pekerjaan.

Untuk mempercepat penyelesaian pekerjaan saudara, menunjukkan cengkeram pegas dan pemulasan akrilik pada setiap saat (tidak perlu menunggu hari kerja di klinik Ortodonsi).

## **2.7 Inseri Piranti**

Periksalah apakah cengkeram pegas dan lempeng terletak baik pada tempatnya (periksa retensi cengkeramnya).

Tunjukkan pada Instruktur (mintalah nilai pada instruktur).

## **2.8 Aktivasi**

Bila komponen aktif piranti ortodonsi yang dipakai penderita saudara perlu diaktifkan, lakukanlah aktivasi dan tunjukkan pada instruktur (mintalah nilai pada instruktur).

Jangan lupa memeriksa kestabilan peranti dan pengurangan lempeng akrilik bila diperlukan.

## **2.9 Kontrol**

Laporkan pada instruktur saudara bahwa saudara akan melakukan kontrol pada penderita saudara. Siapkan model studi (model I dan semua model progress bila ada) penderita tersebut. Pelajarilah kasus dan kemajuan perawatannya serta hafalkan ringkasannya. Presentasikan ringkasan kasus penderita saudara, macam perawatan, rencana perawatan, perawatan yang telah dilakukan, hasil yang telah dicapai dan apa yang akan anda lakukan pada saat ini.

Kegiatan kontrol pertama dilakukan oleh instruktur penderita yang bersangkutan, sedangkan kegiatan kontrol berikutnya dilakukan oleh instruktur lain secara bergantian. Apabila perlu ganti alat maka harus ditunjukkan pada instruktur.

Kemajuan perawatan dilihat melalui cetakan model progress. Cetakan model progress dilakukan setiap akhir semester untuk semua penderita yang telah dilakukan aktivasi minimal tiga kali. Cara pembuatan model progress sama dengan model studi, diberi label model I, II, III dst.

Pada akhir semester model progress dan kartu status penderita dikumpulkan di Bagian.

### III. REQUIREMENT

<b>KEGIATAN</b>	<b>ORTO 1</b>	<b>ORTO II</b>	<b>ORTO III</b>	<b>ORTO IV</b>
<b>Ketrampilan</b>	<b>50%</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>
• <b>Mencetak</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
• <b>Inseri</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
• <b>Aktivasi</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>14</b>
• <b>Reparasi</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Penguasaan materi(Analisis, Kasus, Kontrol)</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>	<b>35%</b>	<b>35%</b>
	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>Afektif</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
<b>Kemajuan perawatan</b>	<b>-</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>

#### 4.1 Catatan

1. Pada saat mencetak atau anamnesa harus didampingi orang tua dan dilaporkan ke instruktur.
2. Bila terapi penggantian alat oleh karena penderita tidak aktif, untuk penentuan kontrol ditentukan dari aktivasi alat baru (alat terakhir).
3. Setiap akhir praktikum mahasiswa membuat laporan dan ditanda tangani oleh dosen jaga.
4. Ujian profesi bagi yang menjalani praktikum Ortodonsia IV dapat dilaksanakan bila telah memenuhi 75% dari syarat lulus minimal.

## IV. TEKNIK PENCETAKAN

### 4.1 POSISI PENCETAKAN

Posisi dalam prosedur pencetakan sangat penting dalam memperoleh hasil cetakan yang baik dan benar. Posisi ini meliputi baik itu posisi operator yang melakukan prosedur pencetakan ataupun posisi penderita yang akan dicetak.

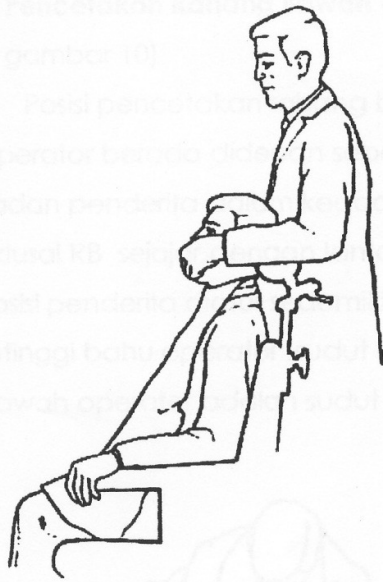
Penderita duduk dalam keadaan tegak dengan kepala bersandar pada sandaran kepala (head rest), tubuh, leher dan kepala pada satu garis lurus dan permukaan oklusal rahang yang akan dicetak sejajar lantai. Penderita diminta bersikap tenang dan santai.

Pada saat pencetakan rahang atas (RA) operator berdiri disamping kanan belakang penderita, untuk rahang bawah (RB) disamping kanan depan penderita.

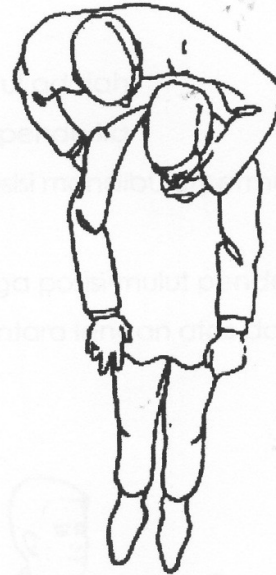
#### 4.1.1 Pencetakan Rahang Atas (lihat gambar 4, gambar 5 dan gambar 6)

Posisi pencetakan RA yang betul adalah:

- Operator berada dibelakang sebelah kanan dari penderita
- Badan penderita dalam keadaan tegak dan posisi maksila/permukaan oklusal RA sejajar dengan lantai
- Posisi penderita diatur sedemikian rupa, sehingga posisi mulut penderita setinggi siku operator (sudut yang dibentuk antara lengan atas dan bawah operator sebesar  $90^\circ$ ).



Gambar 4. Posisi operator terhadap penderita yang betul dilihat dari arah samping pada pencetakan RA



Gambar 5. Posisi operator terhadap penderita yang betul dilihat dari arah atas pada pencetakan RA



Gambar 6. Posisi penderita yang terlalu tinggi sehingga menyulitkan proses pencetakan RA

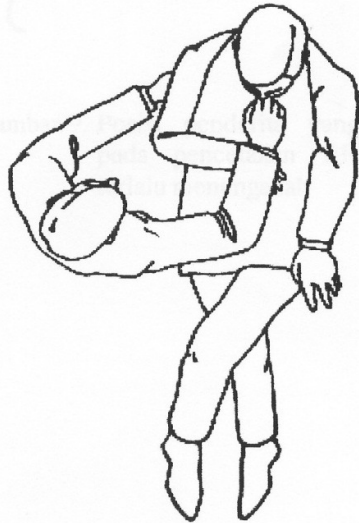
#### 4.1.2 Pencetakan Rahang Bawah (lihat gambar 7, gambar 8, gambar 9 dan gambar 10)

Posisi pencetakan rahang bawah yang betul adalah:

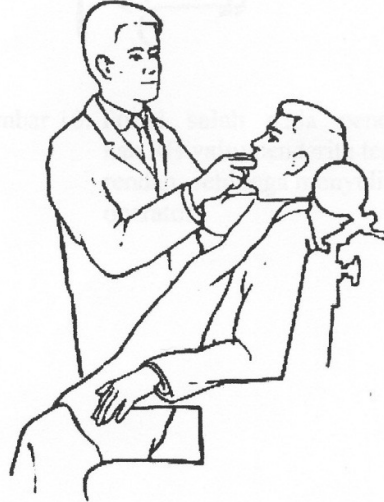
1. Operator berada didepan sebelah kanan dari penderita



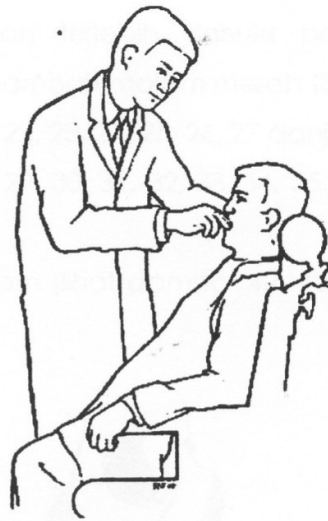
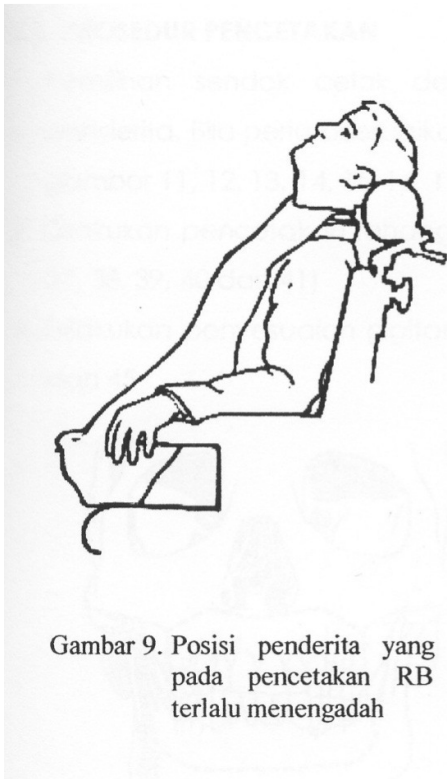
2. Badan penderita dalam keadaan rileks dan posisi mandibula/permukaan oklusal RB sejajar dengan lantai
3. Posisi penderita diatur sedemikian rupa, sehingga posisi mulut penderita setinggi bahu operator (sudut yang dibentuk antara lengan atas dan bawah operator adalah sudut lancip ( $< 90^0$ ))



Gambar 7. Posisi operator terhadap penderita yang betul dilihat dari arah atas pada pencetakan RB

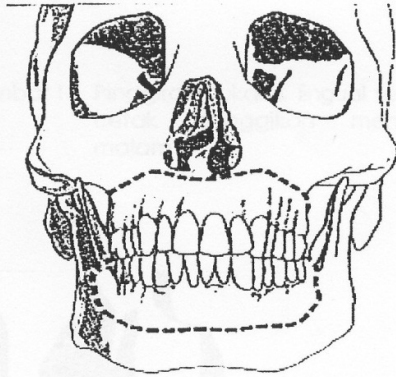


Gambar 8. Posisi operator terhadap penderita yang betul dilihat dari arah samping pada pencetakan RB

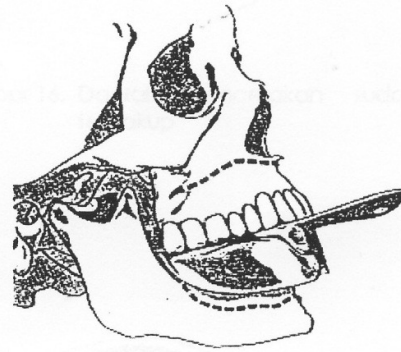


#### 4.2 PROSEDUR PENCETAKAN

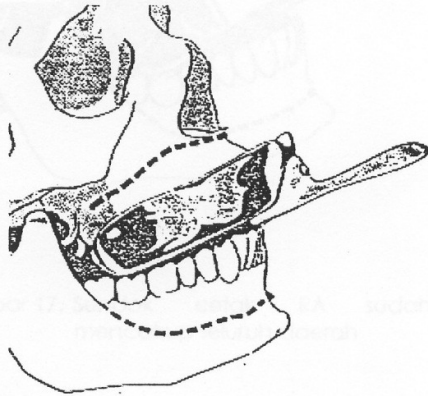
1. Pemilihan sendok cetak dengan dicobakan terlebih dahulu pada penderita. Bila perlu disesuaikan dengan menambah malam merah (lihat gambar 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 dan 28)
2. Dilakukan pencetakan rahang (lihat gambar 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 dan 41)
3. Dilakukan penyesuaian gigitan dengan malam (lihat gambar 42, 43, 44 dan 45)



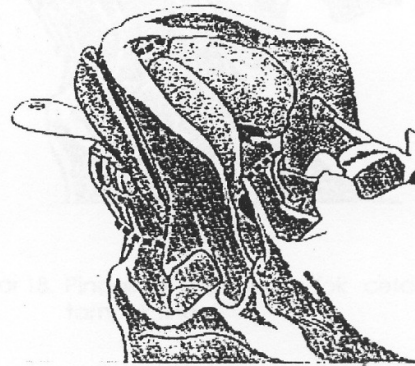
Gambar 11. Batas daerah pencetakan pada maksila dan mandibula (garis terputus-putus)



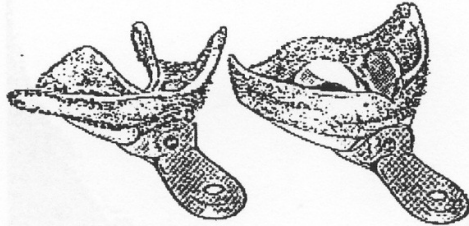
Gambar 12. Sendok cetak terlalu pendek



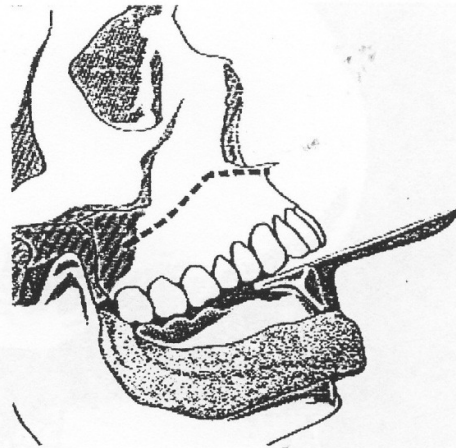
Gambar 13. Sendok cetak RA harus disesuaikan lagi



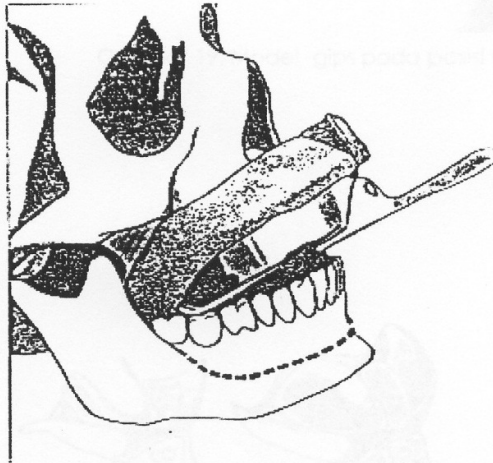
Gambar 14. Daerah lingual sendok cetak RB kurang dalam



Gambar 15. Pinggiran bukal & lingual sendok cetak cetak ditinggikan memakai malam



Gambar 16. Daerah pencetakan sudah tercakup



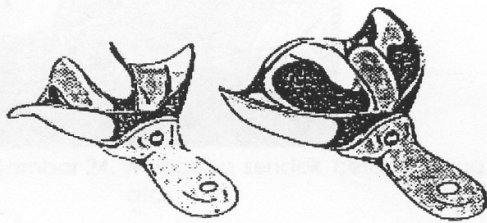
Gambar 17. Sendok cetak RA sudah mencakup seluruh daerah



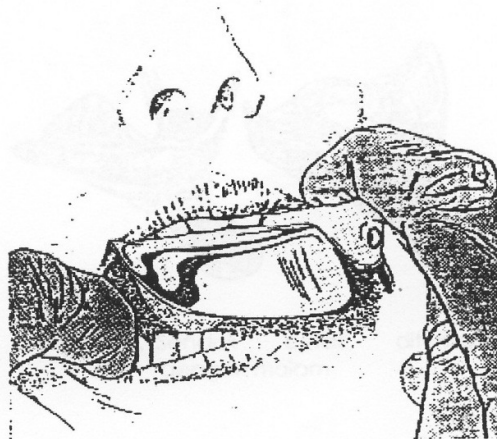
Gambar 18. Pinggiran lingual sendok cetak tampak tinggi



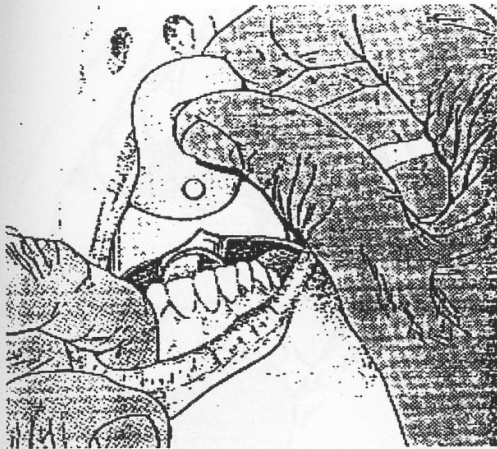
Gambar 19. Model gips pada posisi yang tepat terlihat pada foto rontgen



Gambar 20. Sendok cetak yang dipakai



Gambar 21. Cara mencoba sendok cetak RB



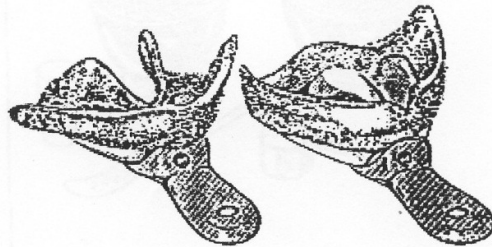
Gambar 22. Cara mencoba sendok cetak dalam mulut



Gambar 23. Sendok cetak dimasukkan ke dalam mulut dengan gerakan memutar

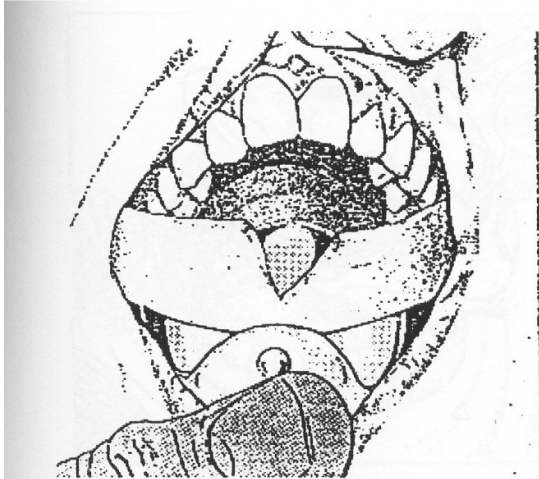


Gambar 24. Mencoba sendok cetak rahang atas

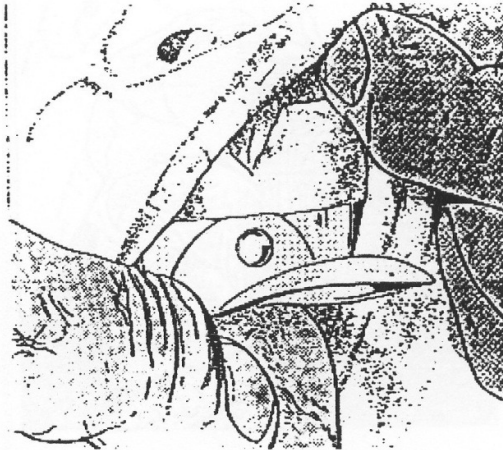


Gambar 25. Sendok cetak ditinggikan dengan malam

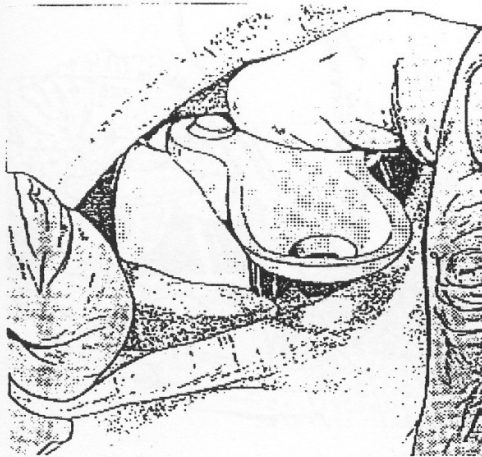




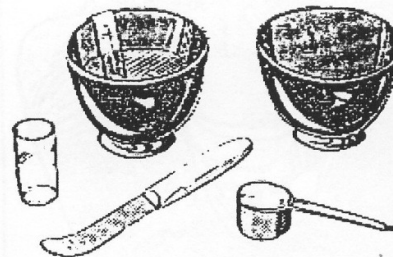
Gambar 26. Daerah post-dam ditinggikan dengan malam



Gambar 27. Pinggiran sendok cetak yang sudah ditinggikan dengan malam mencapai daerah mukobukal fold



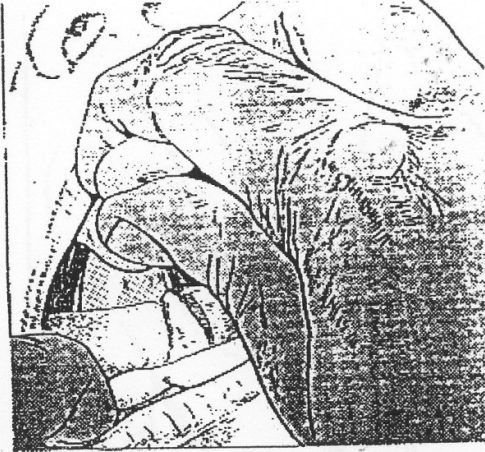
Gambar 28. Sendok cetak RB sudah ditinggikan harus dicetak lagi dalam mulut



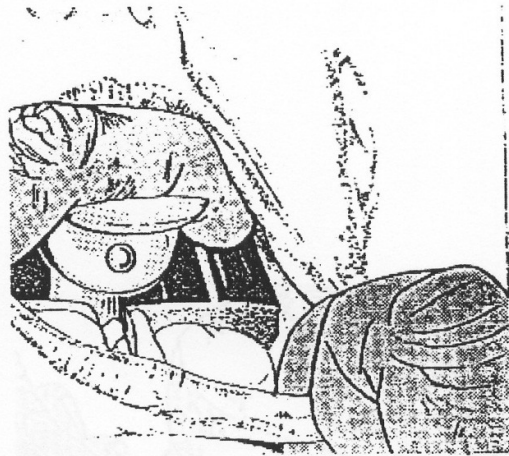
Gambar 29. Alat yang dibutuhkan untuk mencetak dengan alginat



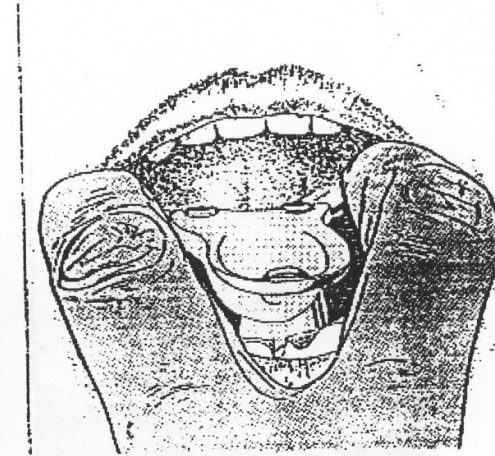
Gambar 30. Sudut mulut sebelah kiri didorong oleh sendok cetak, telunjuk menarik sudut mulut penderita sebelah kanan



Gambar 31. Pada waktu sendok cetak ditekan, pipi dan bibir sebelah kanan ditarik keluar

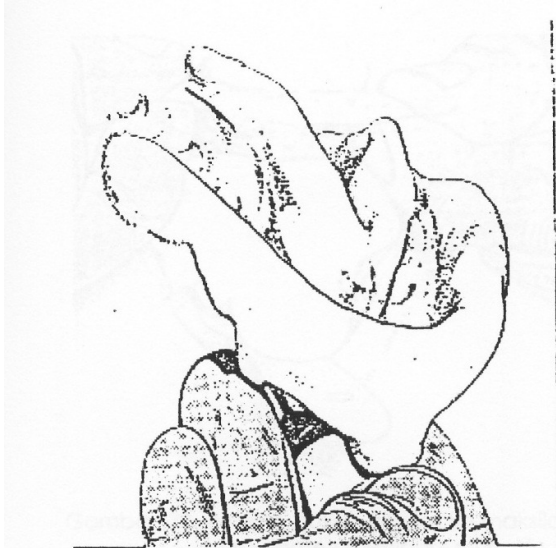


Gambar 32. Pipi dan bibir sebelah kiri ditarik ke depan dan sendok ditekan sedalam mungkin ke bawah

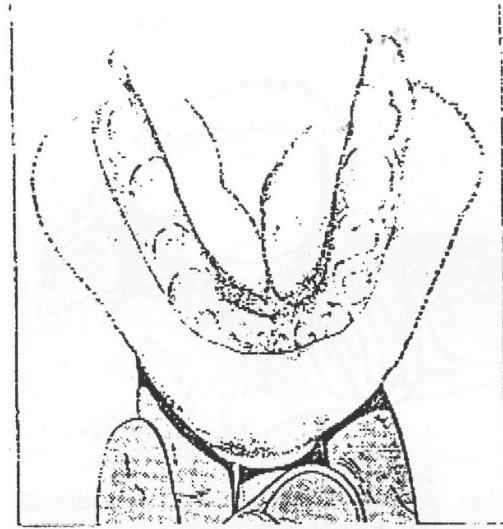


Gambar 33. Cara menahan sendok cetak, ibu jari menahan sebagai tumpuan





Gambar 34. Hasil cetakan yang dalam memperlihatkan bagian lingual mandibula yang terbaik



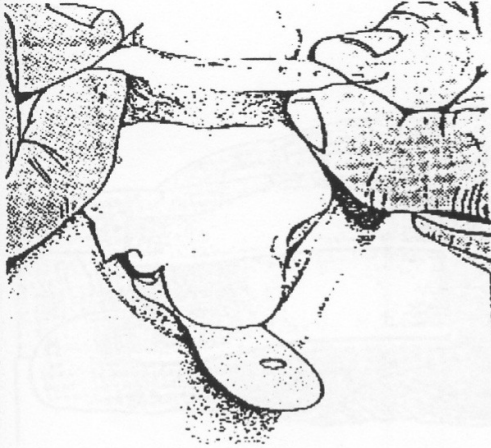
Gambar 35. Bahan cetak dibagian labial harus cukup



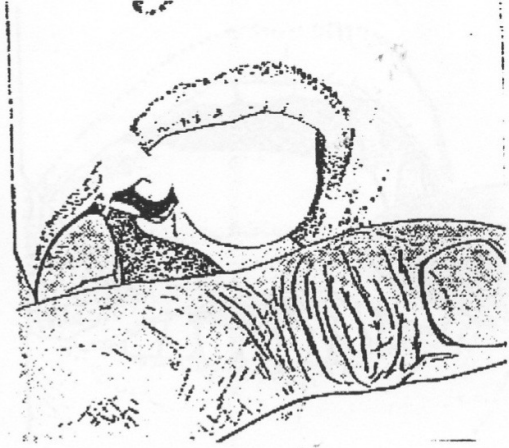
Gambar 36. Pada bagian depan sendok cetak RA, bahan cetak dimasukkan banyak



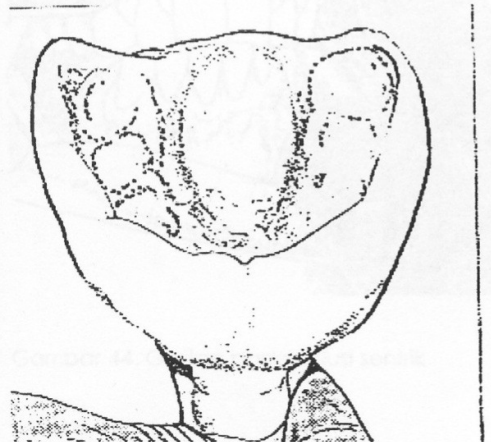
Gambar 37. Bahan cetak dibagian labial harus cukup



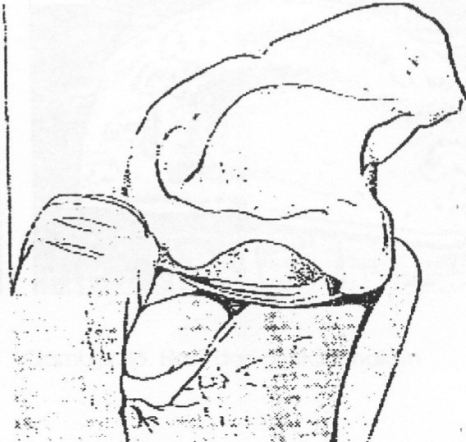
Gambar 38. Bagian bukal dan labial maksila harus tercetak setinggi mungkin



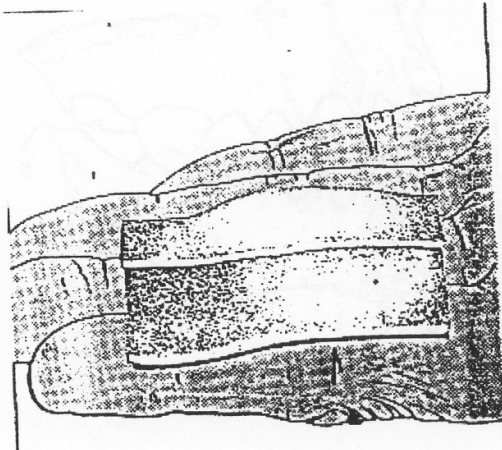
Gambar 39. Cara menahan sendok cetak bagian atas, tengah sebelah kiri menahan kepala bagian belakang



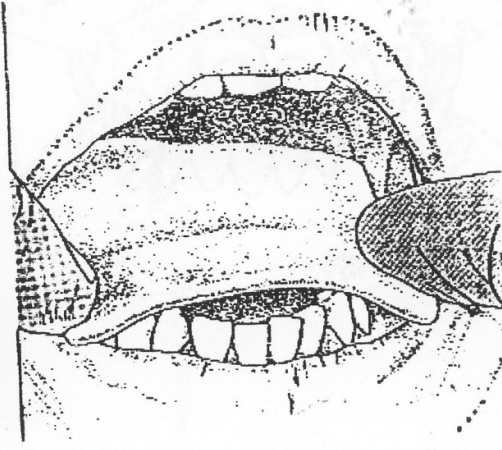
Gambar 40. Hasil cetakan RA yang baik, bagian dorsal tuberculum harus Tercetak



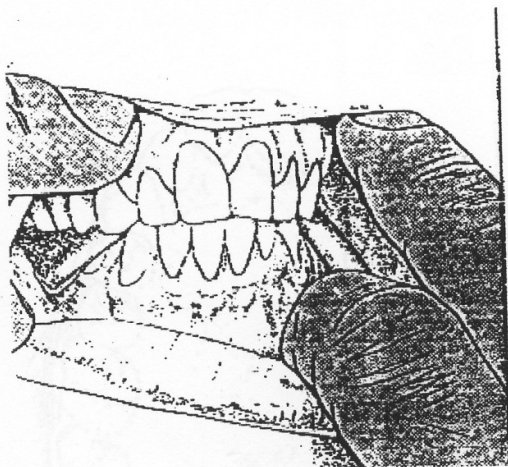
Gambar 41. Bentuk gigitan malam



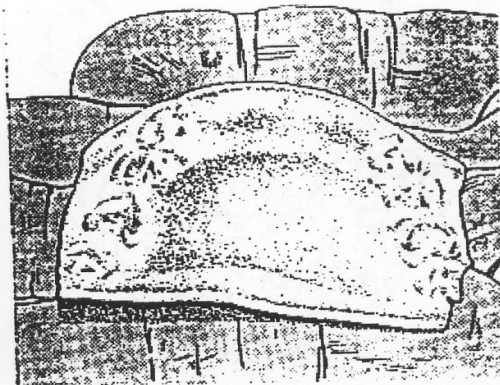
Gambar 42. Gigi pada oklusi sentrik



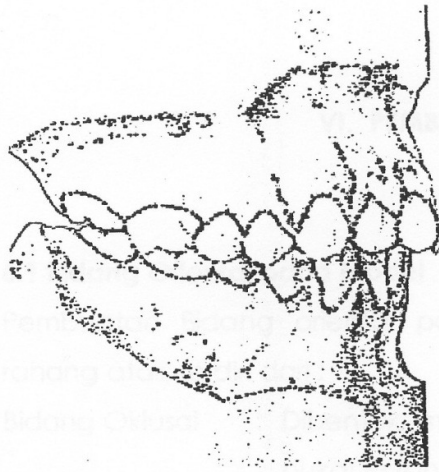
Gambar 43. Bagian depan harus terbebas dari malam



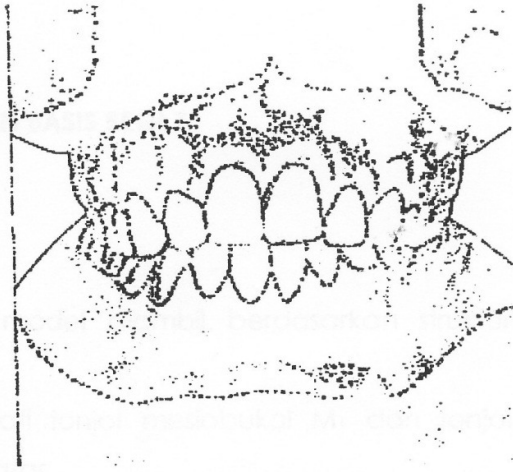
Gambar 44. Gigitan pada oklusi sentrik



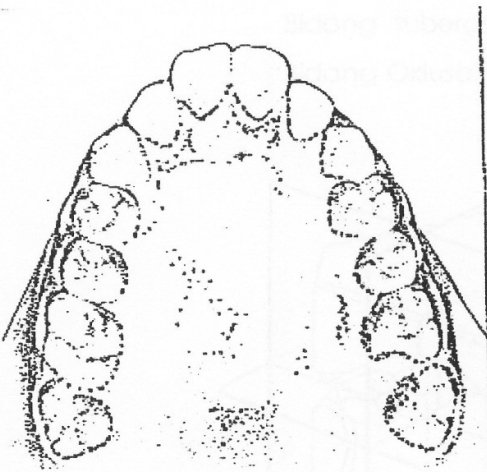
Gambar 45. Hasil dari gigitan malam



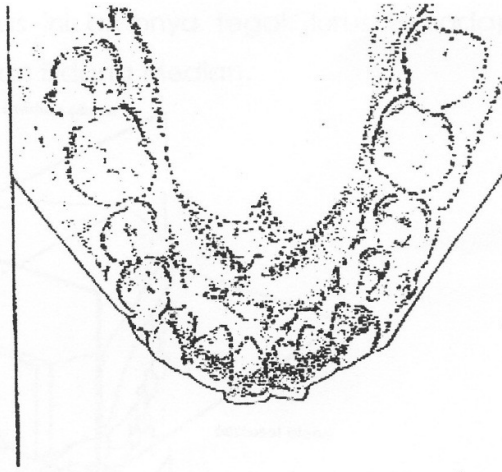
Gambar 46. Model dilihat dari samping



Gambar 47. Model gips menampilkan hasil cetakan yang maksimum



Gambar 48. Model dilihat dari oklusal



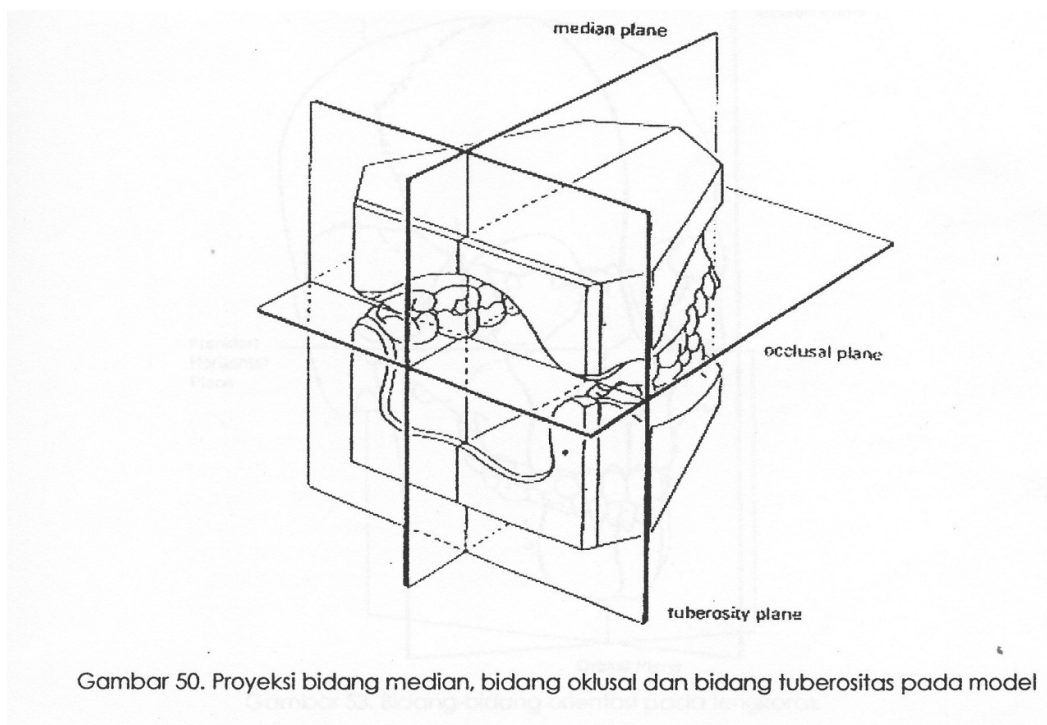
Gambar 49. Model gips RB menampilkan hasil cetakan yang maksimum

## V. PEMBUATAN BASIS SEGI 7

### 5.1 Bidang Oriental Pada Model

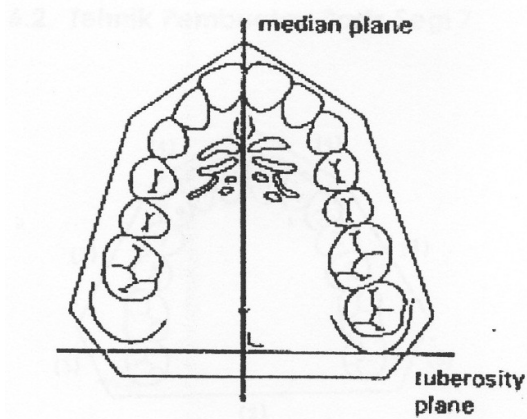
Pembuatan Bidang oriental pada model diambil berdasarkan struktur rahang atas, terdiri dari :

- Bidang Oklusal :Dibentuk melewati tonjol mesiobukal M, dan tonjol bukal P, rahang atas.
- Bidang Median :Dibentuk dari pertemuan rugae palatina kedua, ke fovea palatina. Bidang median arahnya tegak lurus terhadap bidang oklusal.
- Bidang Tuberositas :Dibentuk dari akhiran tuberositas maksila kiri dan kanan. Bidang tuberositas ini arahnya tegak lurus terhadap Bidang Oklusal dan Bidang Median.

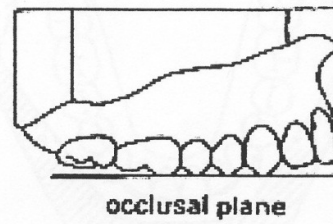


Gambar 50. Proyeksi bidang median, bidang oklusal dan bidang tuberositas pada model

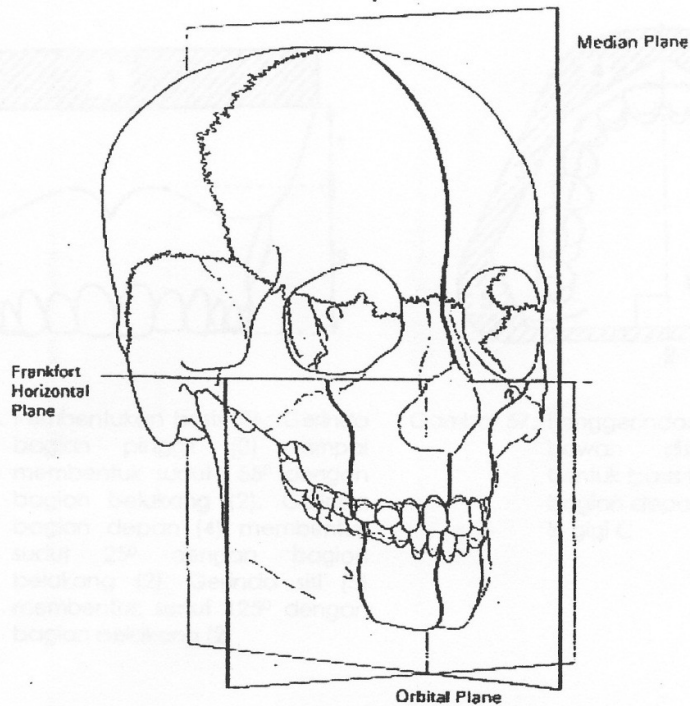
## 5.2 Teknik Pembuatan Basis Segi 7



Gambar 51. Penarikan bidang median dan bidang tuberositas pada model

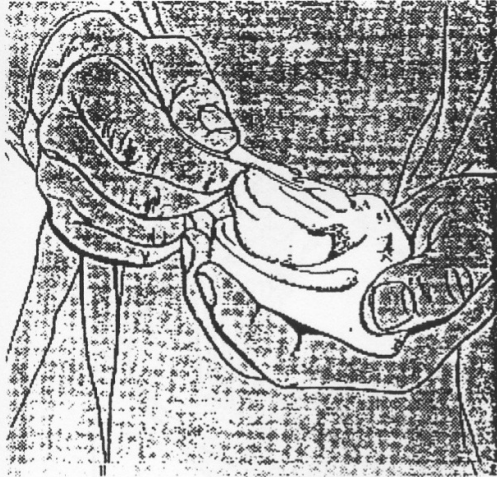


Gambar 52. Penarikan bidang oklusal pada model

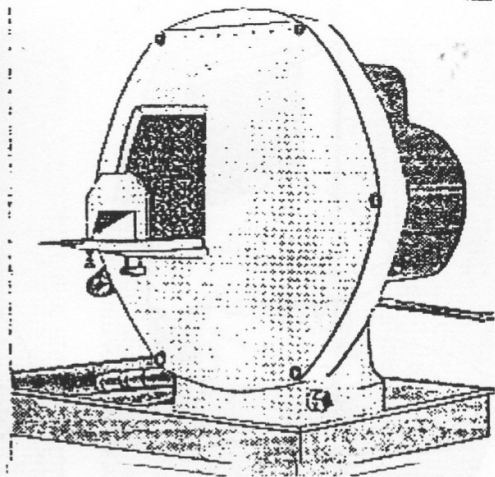


Gambar 53. Bidang-bidang orientasi pada tengkorak

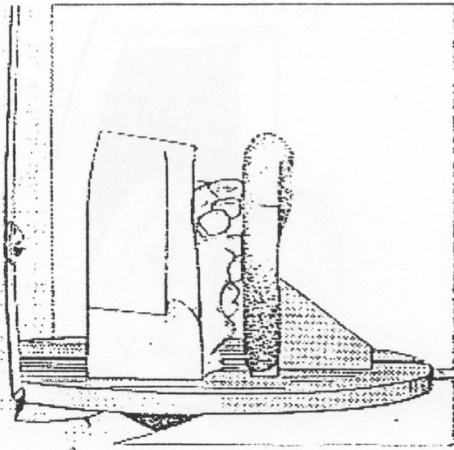




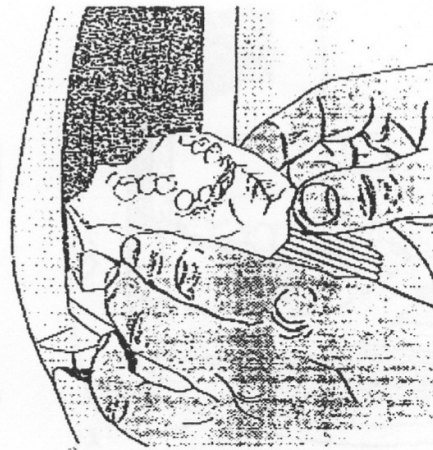
Gambar 58. Penggerindaan basis bagian atas harus sejajar dengan permukaan oklusal



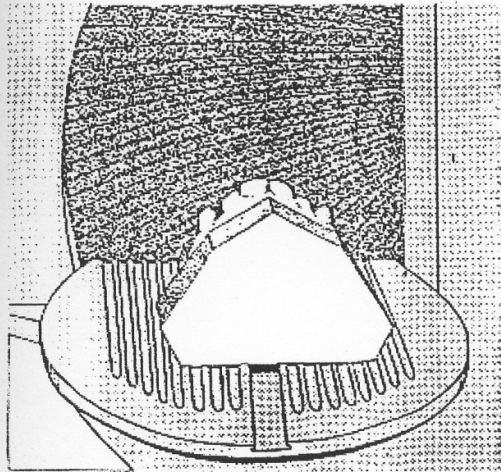
Gambar 59. Penggerindaan basis bagian belakang garis median, lebar basis bagian belakang 12 mm



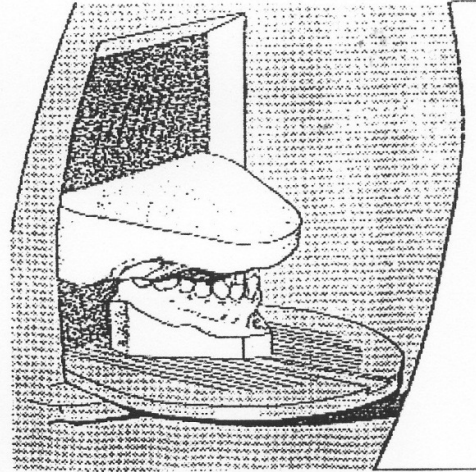
Gambar 60. Basis model RA harus digerinda sejajar dengan permukaan oklusal



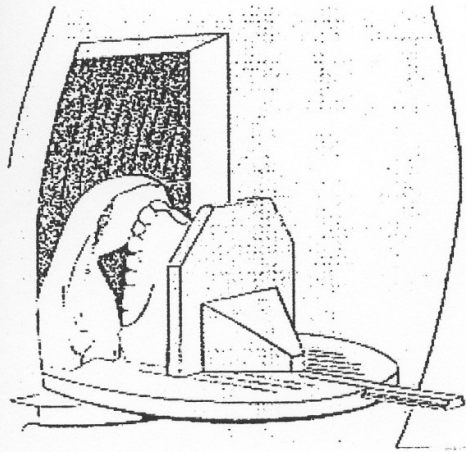
Gambar 61. Bagian belakang harus tegak lurus bagian median



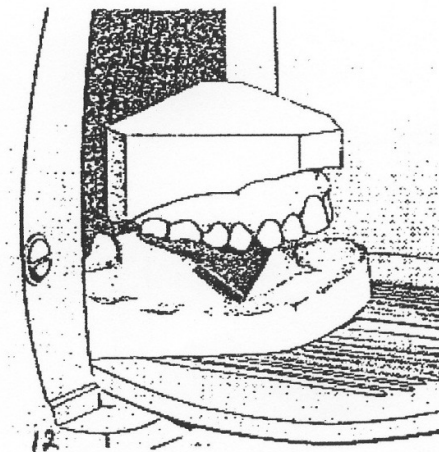
Gambar 62. Model RA yang sudah digerinda sejajar dengan permukaan oklusal



Gambar 63. Bagian belakang model RB harus digerinda sejajar dengan model RA

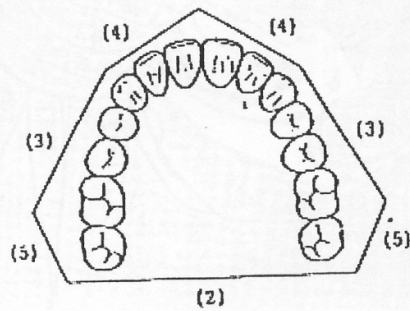


Gambar 64. Penggerindaan basis model RB

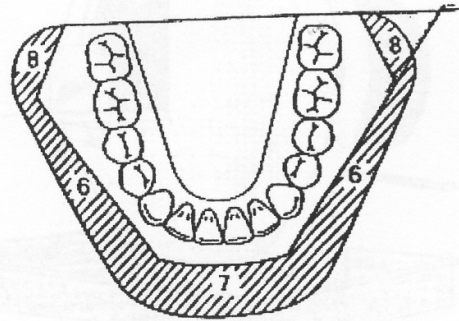


Gambar 65. Bagian belakang model RB harus terletak pada garis yang sama dengan model RA

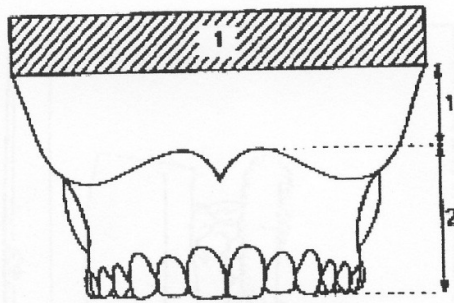




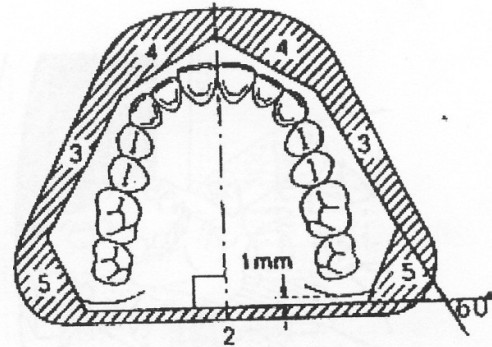
Gambar 54. Penggerindaan basis bagian atas harus sejajar dengan permukaan oklusal



Gambar 55. Penggerindaan basis bagian belakang garis median, lebar basis bagian belakang 12 mm



Gambar 56. Pembentukan basis RA: Gerinda bagian pinggir (3) sampai membentuk sudut  $55^{\circ}$  dengan bagian belakang (2). Gerinda bagian depan (4) membentuk sudut  $25^{\circ}$  dengan bagian belakang (2). Gerinda sisi (5) membentuk sudut  $125^{\circ}$  dengan bagian belakang (2)



Gambar 57. Penggerindaan basis rahang atas bawah disesuaikan dengan bentuk basis rahang atas, kecuali bagian depan dibulatkan sampai  $\frac{1}{2}$  gigi C

## VI. PEMASANGAN ALAT UNTUK PERTAMA KALI

Secara ideal suatu alat ortodonti sebaiknya dipasang sesegera mungkin setelah pencetakan dilakukan. Penundaan sama sekali tidak dianjurkan dan harus dihindari, apalagi bila pencabutan sudah dilakukan. Bila terdapat keragu-raguan akan kerja sama penderita, sebaiknya alat ortodonti dicoba terlebih dahulu sekali atau dua kali pertemuan sebelum pencabutan dilakukan. Biar bagaimanapun alat ortodonti akan mengganggu kenyamanan rongga mulut, untuk itu usahakanlah untuk memberi informasi yang tepat kepada penderita.

Berikut ini adalah tahapan pada pemasangan piranti ortodonsi:

6.1 Persiapan alat.

6.2 Pemeriksaan dan penyesuaian komponen aktif dan pasif

6.3 Pemeriksaan dan penyesuaian plat dasar.

6.4 Pemasangan pertama

6.5 Instruksi pada penderita

### 6.1 Persiapan Alat

Haruslah menjadi kebiasaan jika sebelum mencoba alat baru untuk meraba plat dasar terutama permukaan anatomisnya untuk memeriksa daerah-daerah yang tajam. Kekasaran akrilik dapat timbul karena adanya gelembung udara pada permukaan model. Daerah ini dapat segera dihaluskan seperti juga ujung kawat yang tajam. Kawat-kawat tidak boleh menekan jaringan lunak. Pegas bukal dan busur harus terletak dekat mukosa alveolar tapi tidak boleh berkontak dan harus bebas dari dasar sulkus bukal dan frenulum bukalis, bila terletak lateral dari pipi. Setelah itu alat dapat dicobakan dalam mulut penderita.

### Ketepatan Alat

Terdapat beberapa hal yang dapat menyebabkan sebuah alat tidak tepat saat dipasang.

a. Alat yang salah

Disebabkan teknik pembuatan alat yang salah. Oleh sebab itu prosedur pembuatan alat terutama cangkolan harus secara baik dipelajari.

b. Antisipasi Pencabutan

Bila membuang gigi yang akan di ekstraksi pada model, sebaiknya selama pembuatan alat gigi dibiarkan pada model.

c. Erupsi Gigi

Erupsi gigi disebelah palatal terutama premolar kedua dapat menyebabkan masalah dan hal ini biasanya timbul jika alat terlambat dibuat setelah pencetakan dilakukan.

d. Keterlambatan Pemasangan

Selain karena erupsi gigi, kelambatan dalam memasang alat akan memungkinkan gerakan gigi mengikuti daerah ekstraksi.

e. Pemasangan Alat berikutnya

Pada pembuatan alat kedua harus sesegera mungkin setelah pencetakan. Alat pertama yang masih dipakai sebaiknya tidak diaktifkan, sehingga pada pemasangan alat kedua dapat pas pada mulut.

f. Prosedur yang salah

Kesalahan ini timbul di ruang perawatan pada waktu pencetakan maupun di laboratorium pada waktu pembuatan model dan konstruksi alat. Cetakan yang kurang baik misalnya ; udara yang terperangkap terutama di bagian bukal dan labial, cetakan yang diangkat dalam mulut sebelum keras, cetakan yang terlepas dari sendok cetak atau dibiarkan kering, tidak mungkin akan menghasilkan cetakan yang akurat.

Sedangkan prosedur laboratorium yang salah adalah pengecoran model yang tergesa-gesa, meradir gigi yang terlalu banyak selama pembuatan cangkolan akan menyebabkan terlalu cekat sehingga pada saat diinsersikan, alatnya terlalu rapat (cekat).

## **6.2 Pemeriksaan dan Penyesuaian Komponen Retensi dan Komponen Aktif**

### **6.2.1 Pemeriksaan dan Penyesuaian Komponen Retensi**

Retensi harus diperiksa dengan hati-hati. Pembuatan alat yang baik akan menentukan posisi alat retensi yang baik juga. Alat harus dipasang dengan mudah pada tempatnya dengan tekanan ringan oleh jari, pas meskipun dapat dilepas dengan mudah. Retensi bisa tidak baik karena alat dirancang dengan tidak tepat untuk menahan daya gravitasi dan yang memindahkannya.

Komponen retensi dapat dipilih berdasarkan tujuan rencana penempatan komponen aktif alat ortodonti tersebut, meskipun demikian cangkolan Adams merupakan cangkolan