BAB III
PROSEDUR PEMBUATAN

Pada bab ini penulis akan menjelaskan tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 2 rahang atas dan kelas II rahang bawah dengan kasus ekstrusi dan migrasi pada gigi posterior berdasarkan surat perintah kerja yang didapatkan dari klinik dokter gigi.

A. Data Pasien

Nama	: Ny. S
Umur	: 52 Tahun
Jenis Kelamin	: Perempuan
Dokter Gigi	: drg. Aryudhi Armis, M. D. Sc
Warna gigi	: 1c (chromascop)
Kasus	: Kehilangan gigi $\begin{array}{r\|l} 7654 & 46 \\ \hline & 67 \end{array}$ dan ektrusi $\begin{array}{r\|l} & 7 \\ \hline 7 & \end{array}$ serta migrasi $\begin{array}{l\|l} & 5 \\ \hline \end{array}$

B. Surat Perintah Kerja

KLINIK DOKTER GIGI
Jl. Purnawirawan Raya, Gedong Meneng,
Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung,
Lampung

SURAT PERINTAH KERJA :
NOMOR :
TANGGAL :

NAMA PASIEN : Siti Maryah
UMUR : 52 tahun
WARNA GIGI : 1c (Chromascop)

MOHON DIBUATKAN PEKERJAAN :
GTSL akrilik ra dan rb
dengan cengkram C pada 3,
cengkram half L5 dan L7.
67 dan 16

Kepala Klinik

drg. Aryudhi Armis, M.D.Sc

Gambar 3.1
Surat Perintah Kerja
(Sumber : Atas izin drg. Aryudhi Armis, M. D. Sc)

C. Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 2 rahang atas dan kelas II rahang bawah dengan kasus ekstrusi dan migrasi pada gigi posterior dimulai pada tanggal 7 – 16 April 2020. Tempat pembuatan di laboratorium jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjugkarang.

D. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Alat dan Bahan

No	Alat	Bahan
1	*Spatula*	Moldano
2	*Bowl*	*Plaster of paris*
3	*Lecron*	*Vaselin*
4	*Scaple*	*Plastisin*
5	*Wax knife*	*Base plate wax*
6	Okludator	*Spritius*
7	*Glass Plate*	CMS (*Cold mould seal*)
8	Bunsen	*Klamer* 0,7
9	Kuvet	*Klamer* 0.8
10	Kompor	Elemen Gigi Posterior
11	Panci	Aklirik
12	*Hanging bur*	*Liquid*
13	Mata bur	*Blue Angel*
14	*Mixing jar* dan *Spet*	*Pumice*
15	Pres statis	*Cellophane*
16	Tang Borobudur	
17	Tang tiga jari	
18	Tang Potong	
19	Tang Gips	
20	Mesin *Trimmer*	

E. ProsedurPembuatan

Langkah-langkahdalampembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 2 rahang atas dan kelas II rahang bawah dengan kasus ekstrusi dan migrasi pada gigi posterior adalah sebagaiberikut :

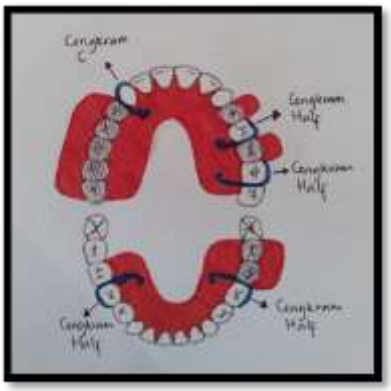
1. Persiapan model kerja

   Model kerja dibersihkan dari nodul-nodul dengan *lecron* dan bagian tepi model yang berlebihan dirapikan dengan mesin trimmer.

Gambar 3.2
Trimmer Model Kerja

2. Penentuan desain

   Desain merupakan panduan awal dalam proses pengerjaan protesa yang dapat menentukan keberhasilan dari protesa tersebut. Konektor atau basis kasus ini pada rahang atas dan bawah menggunakan desain *horse shoe*. Pada rahang atas cengkram yang digunakan adalah cengkram C pada gigi caninus kanan dan cengkram *half* pada gigi premolar satu dan molar satu kiri. Pada rahang bawah cengkram yang digunakan adalah cengkram *half* pada gigi premolar dua kiri dan kanan.



Gambar 3.3
Desain Model

3. Transfer desain

   Transfer desain dengan cara mengambarkannya pada model kerja menggunakan pensil.

Gambar 3.4
Transfer Desain

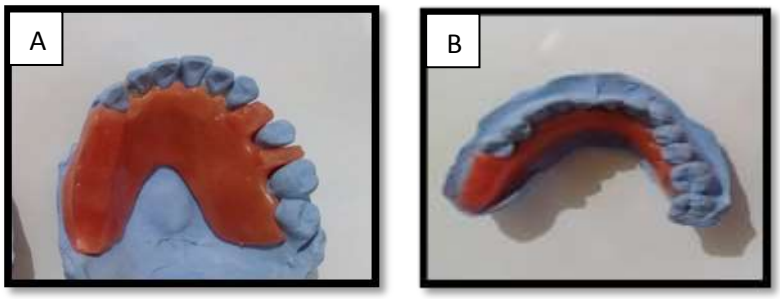
4. *Survey* dan *block out* pada model kerja

   Survey dilakukan menggunakan pensil mekanik dengan cara menandai *undercut* yang tidak menguntungkan. *Blockout* dilakukan pada bagian distal dan mesial premolar dua rahang atas, mesial molar satu rahang atas dan distal premolar dua kiri rahang bawah dengan cara menutup daerah *undercut* menggunakan gips putih.

Gambar 3.5
Survey dan *Block Out*

5. Pembuatan *biterim*

   Pembuatan *biterim* dilakukan dengan cara model kerja diolesi CMS (*Cold mould seal)* agar mudah dilepas, kemudian dibuat basis menggunakan *base plate wax* yang dilunakkan di atas api bunsen dan tekankan pada model kerja sesuai dengan batas desain yang telah ditentukan. Tinggi *bite rim* posterior 6-8 mm dan lebar 8-10 mm.



Gambar 3.6
Pembuatan *Bite Rim*
A. Rahang Atas B. Rahang Bawah

6. Penanaman model di okludator

   Model kerja dioklusikan dan di fiksir menggunakan *wax* dan diulasi dengan *vasaline.* Plastisin diletakkan dibagian model kerja rahang bawah untuk menyeimbangkan kedudukan dari model kerja. Gips diaduk dan diletakkan pada bagian atas model kerja, lalu okludator ditutup dan tunggu sampai gips mengeras. Adonan gips diletakkan pada bagian bawah okludator, rapikan bentuk sesuai dengan lengkung rahang bawah yang ada dan haluskan.

Gambar 3.7
Penanaman Model Pada Okludator

7. Pembuatan cengkram

Cengkram yang digunakan yaitu cengkram C pada gigi kaninus kanan rahang atas, cengkram *half jackson* pada gigi premolar dua dan molar dua kiri rahang atas, cengkram *half jackson* pada gigi premolar dua kiri dan premolar dua kanan rahang bawah. Kawat dipotong menggunakan tang potong, kemudian ditekuk menyesuaikan dengan kontur terbesar dari gigi yang akan dibuatkan lengan cengkram menggunakan tang borobudur dan tang tiga jari.

Gambar 3.8
Pembuatan Cengkram
A. Rahang Atas B. Rahang Bawah

8. Penyusunan gigi posterior

Penyusunan gigi posterior disusun secara *cusp to cusp*, karena gigi anterior mengalami *edge to edge*. Warna elemen gigi yang digunakan adalah 1 c (*chrosmacsop).* Berikut tahap-tahap penyusunan elemen gigi :

a. Premolar satu kiri atas

Titik kontak mesial premolar satu kiri rahang atas berkontak dengan distal caninus kiri rahang atas dan titik kontak distal berkontak dengan

mesial premolar dua kiri rahang atas. *Cusp* palatal dan bagian *servical* dikurangi agar dapat berkontak dengan gigi premolar satu kiri rahang bawah. Sumbu gigi tegak lurus dengan bidang oklusal.

b. Molar satu kiri atas

Titik kontak mesial molar satu kanan rahang atas berkontak dengan distal premolar dua kanan rahang atas dan titik kontak distal tidak berkontak dengan mesial molar dua kiri karena mengalami ekstrusi. Bagian distal dan mesial sedikit dikurangi menggunakan bur hingga elemen gigi dapat masuk karena ruangan yang sempit akibat migrasi gigi premolar dua kiri. Bagian distal tidak berkontak dengan mesial molar dua kiri karena mengalami ekstrusi. Sumbu gigi tegak lurus dengan bidang oklusal.

c. Premolar satu kanan atas

Titik kontak mesial premolar satu kanan rahang atas berkontak dengan distal caninus kanan rahang atas dan titik kontak distal berkontak dengan mesial premolar dua kanan rahang atas. dan bagian *servical* dikurangi agar mendapatkan oklusi yang baik dengan gigi premolar satu kanan bawah. Sumbu gigi tegak lurus dengan bidang oklusal.

d. Premolar dua kanan atas

Titik kontak mesial premolar dua kanan rahang atas berkontak dengan distal premolar satu kanan rahang atas dan titik kontak distal berkontak dengan mesial molar satu kanan rahang atas. Bagian *servical* dikurangi dengan menggunakan bur agar mendapatkan oklusi yang baik dengan gigi premolar dua kanan bawah. Sumbu gigi tegak lurus dengan bidang oklusal.

e. Molar satu kanan atas

Titik kontak mesial molar satu kanan rahang atas berkontak dengan distal premolar satu kanan rahang atas dan titik kontak distal berkontak dengan mesial molar dua kanan rahang atas. Bagian mesial berkontak dengan distal premolar satu. Bagian *servical* dikurangi dengan menggunakan bur agar mendapatkan oklusi yang baik dengan gigi

molar satu kanan bawah. Sumbu gigi tegak lurus dengan bidang oklusal.

f. Molar dua kanan atas

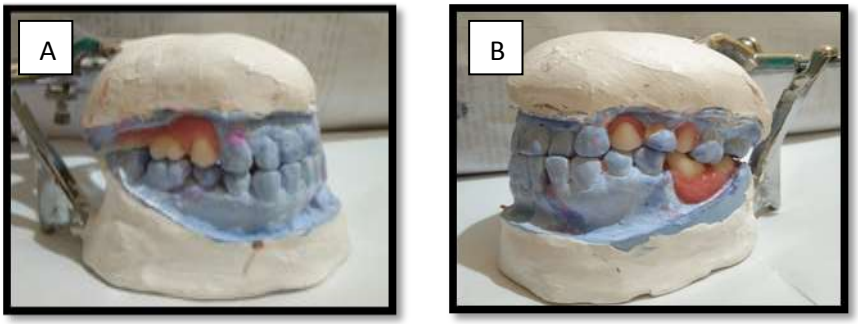
Titik kontak distal berkontak dengan mesial molar tiga kanan rahang atas, titik kontak mesial tidak berkontak dengan distal molar satu kanan atas karena gigi molar dua kanan rahang bawah mengalami ekstrusi. Bagian *servical, cusp* bukal dan palatal dikurangi dengan menggunakan bur untuk mendapatkan oklusi dengan gigi molar satu kanan bawah. Sumbu gigi tegak lurus dengan bidang oklusal.

g. Molar satu kiri bawah

Titik kontak mesial molar satu kiri rahang bawah berkontak dengan distal premolar dua kiri rahang bawah dan titik kontak distal berkontak dengan mesial molar dua kiri rahang bawah. Bagian *servical, cusp* distal, disto-bukal, dan disto-lingual di bur agar molar satu kiri bawah dapat beroklusi dengan olar satu kiri atas. Sumbu gigi tegak lurus dengan bidang oklusal.

h. Molar dua kiri bawah

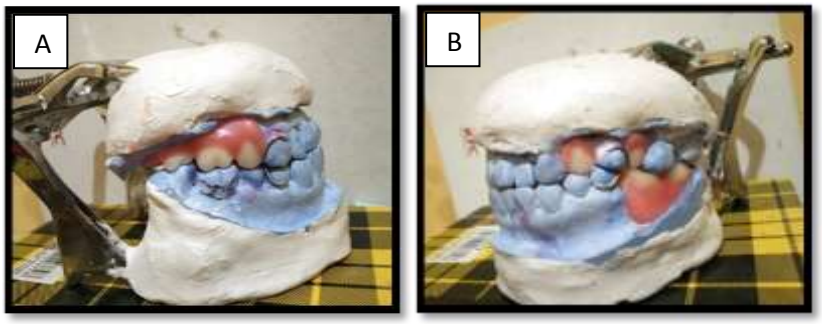
Titik kontak mesial molar dua kiri rahang bawah berkontak dengan distal molar satu kiri rahang bawah dan titik kontak distal berkontak dengan mesial molar tiga kiri rahang bawah. Bagian s*ervical, cusp* mesio-lingual dan disto-lingual dikurangi menggunakan bur agar molar dua kiri bawah untuk mendapatkan oklusi dengan molar tiga kiri atas. Sumbu gigi tegak lurus dengan bidang oklusal.



Gambar 3.9
Penyusunan Gigi
A.Dilihat dari samping kanan B.Dilihat dari samping kiri

9. *Wax Contouring*

Wax contouring dilakukan dengan cara membentuk dasar gigi tiruan malam menggunakan *lecron*. Bagian interdental dibentuk melandai dan daerah akar gigi di bagian bukal dibentuk agak cembung untuk memperbaiki kontur bentuk pipi. Kemudian dipoles menggunakan kain satin sampai mengkilap.



Gambar 3.10
Wax Contouring
A.Dilihat dari samping kanan B.Dilihat dari samping kiri

10. *Flasking*

Metode yang dilakukan adalah *pulling the cast* dimana bagian gigi asli ditutupi dengan gips, sedangkan elemen gigi tiruan terbuka. Hal ini bertujuan agar setelah tahap *boiling out* elemen gigi akan ikut pada *flask* bagian atas yang akan mempermudah proses *packing.*

Kuvet dan model kerja disiapkan lalu olesi dengan *vaseline* secara tipis agar bahan tanam mudah dibuka pada saat *deflasking*. Aduk gips dan tuangkan ke dalam kuvet bawah sambil digetarkan untuk mencegah terjadinya porus. Model kerja ditanam dalam kuvet bawah dan setelah gips mengeras dihaluskan menggunakan amplas halus. Permukaan gips diolesi *vaseline* dan pasang kuvet atas, isi dengan adonan gips dan lakukan pengepresan sampai *metal to metal.*

Gambar 3.11
Flasking

11. *Boiling Out*

Kuvet dimasukkan ke dalam air mendidih selama 10-15 menit, kemudian diangkat dan dibuka perlahan. Model kerja disiram dengan air mendidih hingga tidak ada lagi sisa malam, bagian tepi yang tajam pada *mould space* dirapikan dengan *lecron*. Olesi CMS pada bagian *mould space* yang masih hangat agar pada saat *deflasking* protesa mudah dilepas.

Gambar 3.12
Boiling Out

12. *Packing*

Metode *packing* yang digunakan adalah *wet method* dimana *powder* dan *liquid heat curing* dicampur dalam *mixing jar* hingga *dough stage*, kemudian dimasukkan kedalam *mould space* kuvet bawah dan dilapisi dengan *cellophane.* Press menggunakan *press* statis adonan akrilik mengalir keluar dari kuvet lalu bersihkan sisa bahan akrilik yang berlebih

dengan *lecron*. Pada pengepressan kedua *cellophane* dilepas kemudian press kembali menggunakan *handpress* sampai *metal to metal*.

Gambar 3.13
Packing

13.*Curing*

Pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan ini menggunakan polimerisasi *heat curing acrylic* yang dilakukan dengan cara perebusan menggunakan *handpress* selama satu jam, kemudian kuvet diangkat dan didiamkan hingga dingin.

Gambar 3.14
Curing

14. *Deflasking*

Deflasking adalah melepaskan model kerja dan protesa dari kuvet. Setelah dingin buka perlahan kuvet atas dan bawah, kemudian buang gips menggunakan tang gips secara perlahan hingga model dan protesa terlepas dari bahan tanam.

Gambar 3.15
Deflasking

15. *Finishing*

Bersihkan protesa dari sisa gips yang menempel menggunakan *frezer* bur, kemudian haluskan dengan amplas.

Gambar 3.16
Finishing

16. *Polishing*

Untuk menyempurnakan hasil akhir, protesa dipoles menggunakan *pumice* yang dibasahi air mengunakan sikat hitam atau *feltcone.* Setelah permukaan protesa halus dan tidak terlihat guratan, gunakan sikat putih *(white brush)* dengan bahan *blue angel* agar mengkilap.

Gambar 3.17
Polishing