

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Gigi Tiruan Sebagian Lepas

1. Pengertian Gigi Tiruan Sebagian Lepas

Gigi tiruan sebagian lepasan adalah suatu protesa yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang pada rahang atas maupun rahang bawah dan dapat dibuka pasang oleh pasien tanpa pengawasan dokter gigi (Ozkan, 2012). Gigi tiruan sebagian lepasan merupakan alternatif perawatan prosthodonti yang tersedia dengan biaya yang lebih terjangkau untuk sebagian pasien dengan kehilangan gigi (Wahjuni; dkk, 2017)

2. Fungsi Gigi Tiruan Sebagian Lepas

Menurut Gunadi (1991) fungsi gigi tiruan sebagian lepasan adalah sebagai berikut :

a. Pemulihan fungsi estetik

Alasan utama seorang pasien mencari perawatan prostodonti biasanya karena masalah estetik terutama pada kehilangan gigi anterior. Wajah akan terlihat dengan bibir masuk kedalam dan distorsi pada dasar hidung sehingga dagunya tampak lebih ke depan (Gunadi; dkk, 1991).

Pada pasien yang mempunyai gigi anterior malposisi, protrusif, atau berjejal, dan tidak dapat diperbaiki dengan perawatan ortodonti tetapi ingin memperbaiki wajahnya, bisa dibuatkan gigi tiruan *Immediate* yang dipasang langsung segera setelah pencabutan gigi (Gunadi; dkk, 1991).

b. Perbaikan dan peningkatan fungsi pengunyahan

Pola kunyah penderita yang sudah kehilangan gigi biasanya mengalami perubahan. Jika kehilangan beberapa gigi terjadi pada kedua rahang pada sisi yang sama, maka pengunyahan akan dilakukan semaksimal mungkin oleh gigi asli pada sisi lainnya. Setelah pasien memakai gigi tiruan, tekanan kunyah dapat disalurkan secara lebih merata ke seluruh bagian jaringan pendukung sehingga bisa meningkatkan efisiensi kunyah (Gunadi; dkk, 1991).

c. Peningkatan fungsi bicara

Alat bicara ada dua bagian yaitu bagian yang bersifat statis (gigi, palatum dan tulang alveolar) dan yang bersifat dinamis (lidah, bibir, *vulva*, tali suara dan mandibula). Apabila alat bicara tidak lengkap dapat mempengaruhi suara penderita seperti pada pasien yang kehilangan gigi depan atas dan bawah, meskipun hanya bersifat sementara. Gigi tiruan dapat meningkatkan dan memulihkan kemampuan bicara, artinya mampu kembali mengucapkan kata-kata dengan jelas (Gunadi; dkk, 1991).

d. Pemeliharaan jaringan mulut yang masih tertinggal

Pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan berperan dalam mencegah atau mengurangi efek yang timbul akibat kehilangan gigi sehingga jaringan mulut yang tersisa tetap sehat (Gunadi; dkk, 1991).

3. Komponen Gigi Tiruan Sebagian Lepas

Dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan ada beberapa komponen yang harus dipenuhi yaitu :

a. Elemen gigi tiruan

Elemen gigi tiruan merupakan bagian dari gigi tiruan sebagian lepasan yang menggantikan gigi asli yang hilang. Seleksi ukuran dan penyusunan elemen gigi tiruan sering menjadi sulit karena ruangan yang tersedia sudah tak sesuai lagi akibat migrasi atau rotasi gigi tetangganya (Gunadi; dkk, 1991).

Metode dan faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam pemilihan gigi anterior dan posterior, yaitu:

1) Ukuran gigi

Ukuran elemen gigi tiruan harus sesuai dengan gigi sebelahnya, bila ruangan yang ditinggalkan gigi asli sudah tidak sesuai lagi biasanya penyusunan dibuat diastema atau berjejal. Bila gigi yang hilang sudah banyak, rekaman pra-ekstraksi merupakan pemandu yang sangat berharga. Hal yang perlu diperhatikan pada pemilihan ukuran gigi adalah panjang dan lebar gigi (Gunadi; dkk, 1991).

2) Bentuk gigi

Bentuk wajah ada hubungannya dengan bentuk gigi Insisivus sentral atas yang sesuai dengan bentuk garis luar wajah tetapi dalam arah terbalik. Bentuk gigi tiruan hendaknya dibuat harmonis dengan bentuk wajah. Terdapat tiga tipe wajah yaitu persegi, oval dan segitiga. Bentuk permukaan labial gigi depan biasanya dipilih sesuai dengan bentuk profil wajah pasien yang bersangkutan (Gunadi; dkk, 1991).

3) Warna gigi

Pada umumnya warna gigi depan berkisar antara kuning sampai kecoklatan atau abu-abu, dan putih sampai dadu. Warna lebih muda akan membuat posisi gigi terlihat lebih ke depan dan lebih besar. Warna kuning memberi kesan lebih hidup dibanding warna kebiruan dan memberi kesan gigi terletak lebih depan. Dalam pemilihan warna biasanya dipakai pemandu warna (*shade guide*) yang disesuaikan dengan warna yang masih ada (Gunadi; dkk, 1991).

b. Cengkram kawat

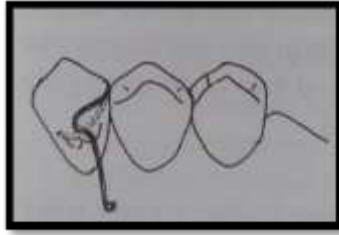
Cengkram kawat merupakan jenis cengkram yang lengan-lengannya terbuat dari kawat jadi (*wrought wire*), biasanya terbuat dari kawat *alloy khrom nikel* yang berbentuk bulat dengan garis tengah 0,7 mm untuk gigi anterior dan premolar dan 0,8 mm untuk molar (Gunadi; dkk, 1991). Cengkram kawat dikelompokkan menjadi dua yaitu cengkram oklusal dan cengkram gingival yang masing-masing terdiri dari beberapa bentuk (Gunadi; dkk, 1991).

1) Cengkram kawat oklusal

Kelompok cengkram ini disebut *circumferential type clasp* yang merupakan bentuk umum cengkram kawat. Adapun bentuk cengkram oklusal antara lain :

a) Cengkram S

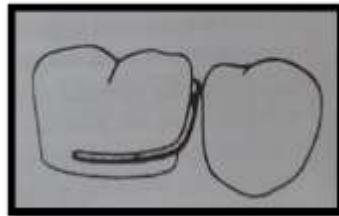
Cengkram ini berbentuk seperti huruf S dan bersandar pada singulum gigi kaninus. Biasanya dipakai untuk kaninus bawah dan bisa juga untuk Kaninus atas (Gunadi; dkk, 1991).



Gambar 2.1
Cengkrum S
(Sumber: Gunadi; dkk, 1991)

b) Cengkrum *Half Jackson*

Cengkrum *Half Jackson* adalah cengkrum yang mengelilingi permukaan gigi dari bukal ke palatal/lingual, kemudian membelok tegak lurus ke arah bagian retensi cengkrum. Cengkrum ini disebut juga cengkrum satu jari atau cengkrum C (Gunadi; dkk, 1991).



Gambar 2.2
Cengkrum *Half Jackson*
(Sumber: Gunadi; dkk, 1991)

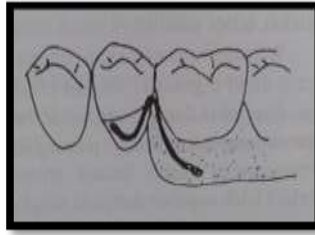
2) Cengkrum Kawat Gingival

Cengkrum ini disebut *bar type clasp* yang berawal dari basis gigi tiruan atau arah gingival.

Bentuk-bentuk cengkrum ini antara lain :

a) Cengkrum C

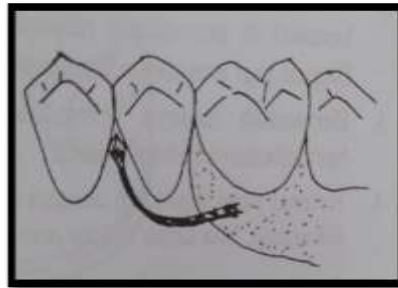
Lengan retentif cengkrum ini seperti *half Jackson* dengan pangkal ditanam pada basis.



Gambar 2.3
Cengkram C
(Sumber: Gunadi; dkk, 1991)

b) Cengkram Panah *Anchor*

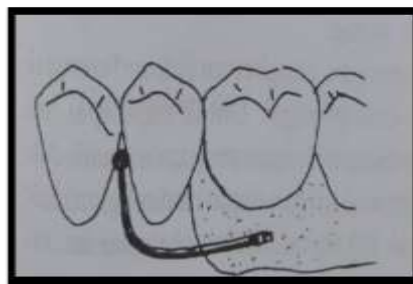
Dikenal sebagai *arrow anchor clasp* dalam literatur Inggris dan merupakan cengkram interdental dan proksimal.



Gambar 2.4
Cengkram Panah *Anchor*
(Sumber: Gunadi ; dkk, 1991)

c) Cengkram Penahan Bola

Indikasi pemakaiannya sama seperti cengkram panah *anchor* dan sering disebut *ball retainer clasp*.



Gambar 2.5
Cengkram Penahan Bola
(Sumber: Gunadi; dkk, 1991)

c. Basis Gigi Tiruan

Basis gigi tiruan (dasar atau sadel) merupakan bagian yang menggantikan tulang alveolar yang sudah hilang dan berfungsi mendukung elemen gigi tiruan (Gunadi; dkk, 1991).

Macam-macam basis dukungan gigi tiruan:

1) Basis dukungan gigi

Pada basis dukungan gigi tekanan oklusal secara langsung disalurkan kepada gigi penyangga melalui kedua sandaran oklusal. Basis elemen gigi tiruan berfungsi mencegah migrasi gigi tetangga dan gigi antagonis. Pada pembuatan protesa gigi belakang, faktor estetik merupakan hal sekunder, sebaliknya pada gigi tiruan anterior (Gunadi; dkk, 1991).

2) Basis berujung bebas/dukungan jaringan

Bagian basis yang berdekatan dengan gigi penyangga akan mendapat dukungan darinya, sedangkan bagian yang jauh akan didukung jaringan linggir sisa yang berada dibawah gigi tiruan. Dukungan jaringan ini penting agar tekanan kunyah dapat disalurkan ke permukaan yang lebih luas, sehingga tekanan menjadi lebih kecil (Gunadi; dkk, 1991).

3) Basis dukungan kombinasi

Pada kasus berujung bebas, gigi tiruan mendapat dukungan kombinasi antara jaringan dan gigi karena pada salah satu ujung sadel tidak ada gigi lagi. Semua kasus seperti ini diusahakan mendapat dukungan kombinasi dan gigi penyangga yang masih ada perlu dipertahankan selama mungkin (Gunadi; dkk, 1991).

4. Desain Gigi Sebagian Lepas Aklirik

Rencana pembuatan desain merupakan salah satu tahap penting dalam faktor penentu keberhasilan atau kegagalan dari sebuah gigi tiruan sebagian lepasan. Desain yang benar dapat mencegah terjadinya kerusakan jaringan mulut (Gunadi; dkk, 1995).

Ada empat tahap dalam pembuatan desain gigi tiruan sebagian lepasan yaitu:

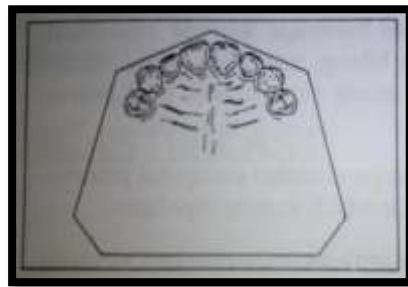
a. Tahap 1: Menentukan kelas dari daerah tak bergigi

Daerah tak bergigi pada suatu lengkung rahang dapat bervariasi dalam hal panjang, macam dan letaknya. Semua ini akan mempengaruhi pembuatan desain yang akan digunakan dalam pembuatan gigi tiruan baik dalam bentuk sadel, konektor maupun dukungannya (Gunadi, 1995).

Kennedy membagi daerah tak bergigi menjadi empat kelas yaitu : (Gunadi; dkk, 1991).

1) Kelas I

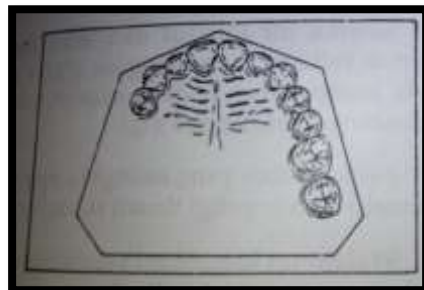
Bila daerah tak bergigi terletak dibagian posterior dari gigi yang masih ada dan berada pada kedua sisi rahang (*bilateral*).



Gambar 2.6
Kelas I
(Sumber: Gunadi; dkk, 1991)

2) Kelas II

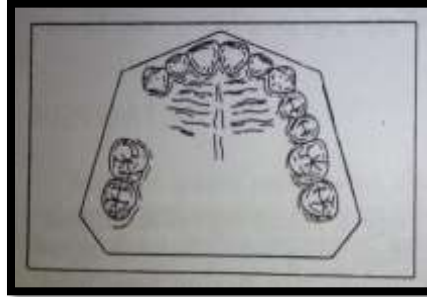
Bila daerah tak bergigi terletak dibagian posterior dari gigi yang masih ada, tetapi berada hanya pada salah satu sisi rahang saja (*unilateral*).



Gambar 2.7
Kelas II
(Sumber: Gunadi; dkk, 1991)

3) Kelas III

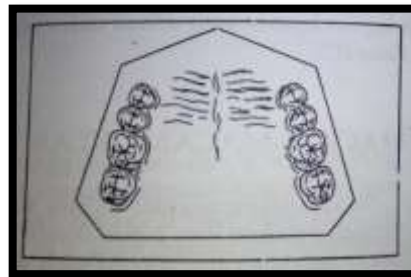
Bila daerah tak bergigi terletak diantara gigi yang masih ada dibagian posterior maupun anterior dan hanya pada satu sisi rahang saja.



Gambar 2.8
Kelas III
(Sumber: Gunadi; dkk, 1991)

4) Kelas IV

Bila daerah tak bergigi terletak pada bagian anterior dari gigi yang masih ada dan melewati garis tengah rahang (median).



Gambar 2.9
Kelas IV Kennedy
(Sumber: Gunadi; dkk, 1991)

b. Tahap II: Menentukan macam dukungan dari setiap sadel

Bentuk daerah tak bergigi ada dua macam yaitu daerah tertutup (*paradental*) dan daerah yang berujung bebas (*free end*). Ada tiga dukungan untuk sadel paradental yaitu dukungan dari gigi, mukosa, serta gigi dan mukosa (kombinasi). Sebaliknya untuk sadel berujung bebas, dukungan bisa berasal dari mukosa, atau dari gigi dan mukosa (kombinasi) (Gunadi, 1995).

c. Tahap III: Menentukan jenis penahan

Ada dua macam penahan (*retainer*) untuk gigi tiruan sebagian lepasan yaitu penahan langsung (*direct retainer*) yang diperlukan untuk setiap

gigi tiruan dan penahan tak langsung (*indirect retainer*) yang tidak selalu dibutuhkan. Tujuan dari *retainer* adalah sebagai retensi dan stabilisasi gigi tiruan (Gunadi, 1995).

Untuk menentukan penahan mana yang akan dipilih, maka perlu diperhatikan faktor berikut:

1) Dukungan sadel

Hal ini berkaitan dengan indikasi dari macam cengkram yang akan dipakai dan gigi penyangga yang ada atau diperlukan.

2) Stabilisasi dari gigi tiruan

Ini berkaitan dengan jumlah dan macam gigi pendukung yang ada dan akan dipakai.

3) Estetika

Ini berhubungan dengan bentuk atau tipe cengkram serta lokasi dari gigi penyangga (Gunadi, 1995).

d. Tahap IV: Menentukan jenis konektor

Konektor yang dipakai biasanya berbentuk plat. Pada protesa kerangka logam bentuk konektor bervariasi dan dipilih sesuai indikasinya (Gunadi, 1995).

5. Teknik Penyusunan Elemen Gigi Tiruan

Penyusunan gigi dilakukan secara bertahap yaitu gigi anterior atas, gigi anterior bawah, gigi posterior atas dan gigi posterior bawah.

a. Penyusunan gigi anterior rahang atas

1) Insisivus satu rahang atas

Titik kontak mesial berkontak dengan *midline*, sumbu gigi miring 5° terhadap garis *midline* dan *incisal edge* terletak di atas bidang datar.

2) Insisivus dua rahang atas

Titik kontak mesial berkontak dengan distal insisivus satu kanan rahang atas, sumbu gigi miring 5° terhadap garis *midline*. Tepi *incisal* terletak di atas linggir rahang dan naik 2 mm di atas bidang oklusal, inklinasi antero-posterior bagian servikal lebih condong ke palatal dan *incisal*.

3) Kaninus rahang atas

Sumbu gigi tegak lurus bidang oklusal dan hampir sejajar dengan garis *midline*. Titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal insisivus dua, puncak *cusp* menyentuh atau tepat pada bidang oklusal dan permukaan labial sesuai dengan lengkung *bite rim*.

b. Penyusunan gigi anterior rahang bawah

1) Insisivus satu rahang bawah

Sumbu gigi tegak lurus terhadap meja artikulator dan permukaan *incisal* lebih ke lingual. Permukaan labial sedikit depresi pada bagian servikal dan ditempatkan diatas atau sedikit ke lingual dari puncak *ridge*. Titik kontak mesial tepat pada *midline* dan titik kontak distal berkontak dengan titik kontak mesial insisivus dua.

2) Insisivus dua rahang bawah

Inklinasi gigi lebih ke mesial, titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal insisivus satu.

3) Kaninus rahang bawah

Sumbu gigi lebih miring ke mesial, ujung *cusp* menyentuh bidang oklusal dan berada diantara gigi insisivus dua dan kaninus rahang atas. Sumbu gigi lebih miring ke mesial dibandingkan gigi insisivus dua rahang bawah.

c. Penyusunan gigi posterior rahang atas

1) Premolar satu rahang atas

Sumbu gigi tegak lurus bidang oklusal, titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal kaninus. Puncak *cusp buccal* tepat berada atau menyentuh bidang oklusal dan puncak *cusp palatal* terangkat kurang lebih 1 mm diatas bidang oklusal. Permukaan *buccal* sesuai lengkung *bite rim*.

2) Premolar dua rahang atas

Sumbu gigi tegak lurus bidang oklusal, titik kontak mesial *palatal cusp* terangkat kurang lebih 1 mm di atas bidang oklusal. Permukaan *buccal* sesuai lengkung *bite rim*.

3) Molar satu rahang atas

Sumbu gigi pada bagian servikal sedikit miring ke arah mesial, titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal premolar dua. *Mesio buccal cusp* dan *disto palatal cusp* terangkat 1 mm di atas bidang oklusal. *Disto buccal cusp* terangkat lebih tinggi sedikit dari *disto palatal cusp*.

4) Molar dua rahang atas

Sumbu gigi pada bagian servikal sedikit miring ke arah mesial, titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal molar satu. *Mesio palatal cusp* menyentuh bidang oklusal, *mesio buccal cusp* dan *disto palatal cusp* terangkat 1 mm di atas bidang oklusal.

d. Penyusunan gigi posterior rahang bawah

1) Premolar satu rahang bawah

Sumbu gigi tegak lurus pada meja artikulator. *Cusp buccal* terletak pada *central fossa* antara premolar satu dan kaninus atas.

2) Premolar dua rahang bawah

Sumbu gigi tegak lurus pada meja artikulator. *Cusp buccal* terletak pada *centra fossa* antara premolar satu dan premolar dua atas.

3) Molar satu rahang bawah

Mesio buccal cups gigi molar satu rahang atas berada di groove *mesio buccal* molar satu rahang bawah, *cusp buccal* gigi molar satu rahang bawah berada di *fosa central* molar satu rahang atas.

4) Molar dua rahang bawah

Inklinasi antero-posterior dilihat dari bidang oklusal, *cusp buccal* berada di atas linggir rahang (Itjingsih, 1991).

6. Retensi dan Stabilisasi Pada Gigi Tiruan Sebagian Lepas

a. Retensi

Retensi merupakan kemampuan gigi tiruan melawan gaya-gaya pemindah protesa kearah oklusal seperti aktivitas otot pada saat bicara, mastikasi, tertawa, menelan, batuk, bersin, makan makanan lengket, dan gravitasi untuk gigi tiruan atas (Gunadi; dkk, 1991).

Pemeriksaan retensi dapat dilakukan dengan cara melakukan pemasangan gigi tiruan di dalam mulut dan mencoba melepaskannya dengan gaya yang tegak lurus pada bidang oklusal. Bila gigi dapat bertahan terhadap gaya tersebut maka gigi tiruan mempunyai retensi yang bagus (Mac Gregor dan Watt, 1992).

Retensi pada gigi tiruan sebagian lepasan adalah berupa cengkram kawat dengan lengan *retentive* ditempatkan pada daerah gerong. Pada saat daya pemindah berkerja, lengan ini akan melawannya (Gunadi; dkk, 1991).

Basis dibuat cenderung menutupi seluas mungkin permukaan jaringan lunak sampai batas toleransi pasien. Hal ini sesuai dengan prinsip dasar biomekanik bahwa gaya oklusal harus disalurkan ke permukaan seluas mungkin, sehingga tekanan persatuan luas menjadi kecil dan dapat meningkatkan faktor retensi dan stabilisasi (Watt, D.M, 1992).

b. Stabilisasi

Stabilisasi merupakan gaya untuk melawan pergerakan gigi tiruan dalam arah horizontal, dalam hal ini semua bagian cengkram berperan kecuali bagian ujung lengan *retentive* (Gunadi; dkk, 1991). Gigi tiruan yang stabil ialah gigi tiruan yang selama berfungsi hanya sedikit bergerak terhadap tulang dibawahnya. Gigi tiruan tetap pada tempatnya apabila kekuatan retentif yang bekerja pada gigi tiruan melebihi kekuatan yang menggerakkan, dan gigi tiruan mempunyai dukungan yang cukup (Basker; dkk, 1996).

7. Prosedur Pembuatan Gigi Tiruan Sebagian Lepas

Tahapan-tahapan dari pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan adalah sebagai berikut :

a. Merapikan model kerja

Membersihkan model kerja dari nodul-nodul untuk memperlancar pembuatan gigi tiruan (Itjiningsih, 1991). Caranya bersihkan nodul-nodul menggunakan *lecron* dan tepi model yang berlebih dirapikan menggunakan mesin *trimmer*.

b. Membuat desain dan transfer desain

Desain merupakan panduan awal dalam proses pengerjaan protesa yang dapat menentukan keberhasilan dari suatu protesa. Setelah desain dibuat, transfer desain ke model kerja menggunakan pensil.

c. *Survey* dan *block out*

Survey daerah *undercut* menggunakan pensil yang dipegang tegak lurus pada daerah yang akan di *survey*, kemudian *blockout* daerah *undercut* yang tidak menguntungkan menggunakan gips agar tidak menghalangi keluar masuknya gigi tiruan (Gunadi; dkk, 1991).

d. Pembuatan cengkram

Cengkram dibuat mengelilingi gigi dan menyentuh sebagian besar kontur gigi untuk memberikan retensi, stabilisasi dan support untuk gigi tiruan sebagian lepasan (Gunadi; dkk, 1991). Kawat dipotong menggunakan tang potong, kemudian ditekuk sesuai dengan kontur terbesar dari gigi yang akan dibuatkan lengan cengkram menggunakan tang borobudur dan tang tiga jari .

e. Pembuatan *bite rim*

Fungsinya adalah menggantikan kedudukan gigi untuk mendapatkan hubungan maksila dan mandibula dalam bentuk landasan dari malam (Itjiningsih, 1991). Pembuatan *bite rim* dilakukan dengan cara melunakkan selembar *base plate wax* kemudian *wax* tersebut diletakkan diatas model kerja, lalu tekan sampai beradaptasi dan mengikuti kontur model kerja, rapikan dan haluskan bagian tepinya. Buat gulungan malam, bentuk menjadi satu balok, lalu letakkan diatas *base plate wax* yang sudah dibentuk pada model kerja, kemudian rapikan.

f. Penanaman pada okludator

Penanaman pada okludator adalah proses penanaman model kerja pada alat okludator untuk menggantikan oklusi sentris sehingga memudahkan pembuatan protesa dan menentukan oklusi (Itjiningsih, 1991). Untuk penanaman model pada okludator, pastikan model rahang atas dan bawah terpasang rapat dioklusi yang benar, kemudian olesi kedua model menggunakan *vasaline*, lalu pasang model pada okludator menggunakan

plastisin yang diletakkan di model rahang bawah, gips diaduk dan diletakkan pada bagian atas model setelah itu okludator ditutup. Tunggu sampai adonan gips mengeras, lalu buang plastisin pada rahang bawah, kemudian gips diletakkan pada bagian bawah okludator, rapikan dan haluskan, bentuk sesuai dengan lengkung rahang bawah yang ada.

g. Penyusunan elemen gigi tiruan

Penyusunan elemen gigi dilakukan secara bertahap yaitu penyusunan gigi anterior atas, gigi anterior bawah, gigi posterior atas, dan gigi posterior bawah (Itjingsingsih, 1991).

h. *Wax Conturing*

Wax Conturing adalah membentuk dasar dari gigi tiruan malam sedemikian rupa sehingga harmonis dengan otot-otot penderita dan semirip mungkin dengan anatomi gusi dan jaringan lunak dalam mulut. Kontur yang dibentuk berupa tonjolan akar berbentuk huruf V, daerah interproksimal sedikit cembung meniru interdental papilla, daerah bukal posterior atas yang menutupi tuberositas sedikit cembung dan daerah palatal sampai garis "*A-H line*". Daerah bukal posterior bawah di daerah molar, daerah lingual, *rugae* pada langit-langit dibuat cekung. Kemudian semua permukaan luar gigi tiruan malam dihaluskan dengan melewatkannya di atas api dan digosok dengan kain satin sampai mengkilap.

i. *Flasking*

Flasking adalah proses penanaman model malam ke dalam *flask* untuk mendapatkan suatu *mould space*.

Flasking mempunyai dua metode, yaitu:

- 1) *Pulling the casting*, dimana setelah *boiling out* gigi-gigi akan ikut pada *flask* bagian atas. Keuntungannya mudah memulas CMS (*Cold mould seal*) dan *packing* karena seluruh *mould* terlihat.
- 2) *Holding the casting*, dimana permukaan labial gigi-gigi ditutup gips sehingga setelah *boiling out* akan terlihat seperti gua kecil. Pada waktu *packing* adonan resin akrilik harus melewati bagian bawah gigi untuk mencapai daerah sayap. Keuntungannya ketinggian

gigitan dapat dicegah (Itjiningsih, 1991).

j. *Boiling Out*

Boiling out bertujuan untuk menghilangkan *wax* dari model yang telah ditanam di kuvet untuk mendapatkan *mould space*. Kuvet dimasukkan kedalam air mendidih dan direbus selama 15 menit, setelah itu disiram untuk menghilangkan *wax* dari *mould space* (Itjiningsih, 1991).

k. *Packing*

Packing adalah proses mencampur monomer dan polimer resin akrilik kemudian dimasukkan kedalam *mould space*. Ada dua metode *packing* yang digunakan dalam proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan, yang pertama *dry method* dimana monomer dan polimer langsung dicampur ke dalam *mould space*. Kedua adalah *wet method* yaitu mencampur monomer dan polimer diluar *mould space* dan bila sudah mencapai *dough stage* baru dimasukkan ke dalam *mould space* (Itjiningsih, 1991).

l. *Curing*

Curing adalah proses polimerisasi antara monomer yang bereaksi dengan polimernya bila dipanaskan atau ditambah zat kimia lain. Pada proses *curing* terdapat dua cara polimerisasi yaitu secara *thermis* yang disebut *heat curing* dengan cara kuvet dimasukkan dalam air yang belum mendidih dan ditunggu selama 60 menit dalam keadaan mendidih. Secara *khemis* berupa zat kimia yang sudah ditambahkan dalam monomer yang disebut *cold/self curing* (Itjiningsih, 1991).

m. *Desflasking*

Deflasking ialah proses melepaskan protesa resin akrilik dari kuvet dan bahan tanamnya dengan cara memotong-motong gips menggunakan tang gips dan model dikeluarkan secara utuh (Itjiningsih, 1991).

n. *Finishing*

Finishing adalah membersihkan sisa-sisa bahan tanam dan merapikan sisa-sisa akrilik dengan *fissure bur* dan *fresser*, lalu dihaluskan dengan amplas (Itjiningsih, 1991).

o. *Polishing*

Polishing adalah proses pemolesan protesa menggunakan *feltcone* dengan *pumice*/abu gosok untuk menghilangkan guratan. Setelah halus digunakan sikat putih dengan *blue angel* untuk mengkilapkannya (Itjiningsih, 1991).

B. Oklusi Gigi

Oklusi adalah hubungan kontak antara gigi-gigi rahang atas dengan rahang bawah saat mulut dalam keadaan tertutup. Ada dua macam oklusi yaitu oklusi sentris dan oklusi aktif. Oklusi sentris adalah hubungan maksimal dari gigi rahang atas dan rahang bawah saat mandibula dalam keadaan relasi sentris. Oklusi aktif adalah hubungan kontak antara gigi-gigi dirahang atas dan rahang bawah dimana gigi-gigi rahang bawah mengadakan gerakan/geseran ke depan, ke belakang, ke kiri dan ke kanan/gerakan lateral (Itjiningsih, 1991).

Oklusi normal adalah hubungan yang harrmonis antara gigi-gigi dirahang yang sama dan gigi-gigi dirahang yang berlainan dalam kondisi kontak yang sebesar-besarnya (Hendrawan, 2017). Oklusi normal merupakan hasil pertumbuhan dan perkembangan yang baik dari alat pengunyahan dan meliputi hal yang kompleks, antara lain kedudukan gigi rahang atas dan rahang bawah dalam posisi normal, fungsi yang normal dari jaringan dan otot-otot pengunyahan, dan hubungan persendian yang normal.

1. Ekstrusi Gigi

Ekstrusi gigi adalah pergerakan gigi keluar dari alveolus dimana akar mengikuti mahkota (Amin; dkk, 2016). Ketika gigi tidak dapat beroklusi karena ada gigi yang hilang, maka gigi tersebut akan mengalami ekstrusi dan terus berlanjut sampai mencapai kontak dengan salah satu gigi pada lengkung antagonisnya atau pada kasus ekstrim akan berkontak dengan linggir alveolar pada rahang lawannya. Ekstrusi biasanya menyebabkan kehilangan dukungan tulang pada gigi tersebut dan akan menyebabkan oklusi *traumatic* yang dapat membatasi fungsi mastikasi (Puspitasari, 2012).

2. Migrasi Gigi

Apabila gigi yang dicabut atau hilang tidak langsung dibuahkan gigi tiruan akan menyebabkan gigi tetangganya bergerak memasuki ruangan yang kosong. Pada tahap selanjutnya akan menyebabkan renggangnya gigi-gigi lain sehingga makanan terjebak yang memudahkan terjadinya akumulasi plak pada interdental (Gunadi; dkk, 1991).

Pergeseran gigi tergantung pada gigi lawannya, jika kedua gigi itu terkunci maka pergerakan gigi yang terjadi akan sedikit. Jika sebuah gigi bergerak, maka akan terjadi gangguan oklusi yang menyebabkan kontak *prematuur* dan trauma periodontal. Masalah selanjutnya akan menyebabkan terjadinya kehilangan kontak yang mengakibatkan impaksi makanan dan penurunan kesehatan jaringan periodontal (Puspitasari, 2012).