

**HUBUNGAN STATUS PEMERIKSAAN KLINIS DENGAN
TINGKAT KEPUASAN PADA PASIEN PENGGUNA
GIGI TIRUAN SEBAGIAN KERANGKA LOGAM DI RSGMP
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

TESIS



OLEH :

FITRI ENDANG

J015 20 1001

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS PROSTODONSI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**HUBUNGAN STATUS PEMERIKSAAN KLINIS DENGAN
TINGKAT KEPUASAN PADA PASIEN PENGGUNA
GIGI TIRUAN SEBAGIAN KERANGKA LOGAM DI RSGMP
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

TESIS PENELITIAN



OLEH :

FITRI ENDANG

J015 20 1001

Dosen Pembimbing:

Dr. Ike Damayanti Habar, drg.,Sp.Pro.,Subsp.PKIKG(K)

Eri Hendra Jubhari, drg.,M.Kes.,Sp.Pro.,Subsp. PKIKG(K)

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER GIGI SPESIALIS PROSTODONSIA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**HUBUNGAN STATUS PEMERIKSAAN KLINIS DENGAN
TINGKAT KEPUASAN PADA PASIEN PENGGUNA
GIGI TIRUAN SEBAGIAN KERANGKA LOGAM DI RSGMP
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Profesi Spesialis – 1 dalam bidang ilmu Prostodonsia
Pada Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

UNIVERSITAS HASANUDDIN

OLEH

**FITRI ENDANG
NIM. J015201001**

Pembimbing :

1. Dr. Ike Damayanti Habar, drg.,Sp.Pros.,Subsp.PKIKG(K)
2. Eri Hendra Jubhari, drg.,M.Kes.,Sp.Pros.,Subsp. PKIKG(K)

**HUBUNGAN STATUS PEMERIKSAAN KLINIS DENGAN
TINGKAT KEPUASAN PADA PASIEN PENGGUNA
GIGI TIRUAN SEBAGIAN KERANGKA LOGAM DI RSGMP
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

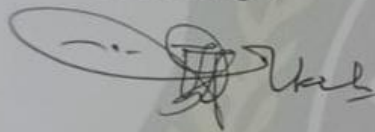
Oleh

**FITRI ENDANG
NIM. J015201001**

Setelah membaca tesis ini dengan seksama, menurut pertimbangan kami,
Tesis ini telah memenuhi persyaratan ilmiah

Makassar, Mei 2023

Pembimbing I,



Dr. Ike Damayanti Habar,
drg.,Sp.Pro.,Subsp.PKIKG(K)
Nip. 19750729 200501 2 002

Pembimbing II,

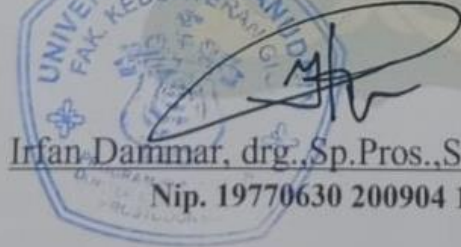
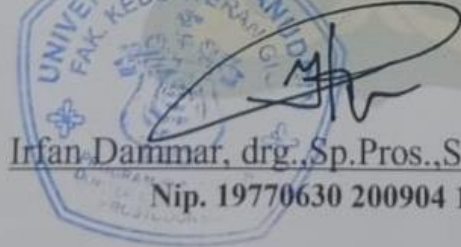


Eri Hendri Paluhari,
drg.,M.Kes.,Sp.Pro.,Subsp. PKIKG(K)
Nip. 19680623 199412 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi (KPS)

PPDGS Prosthodontia FKG. UNHAS

Irfan Dammar, drg.,Sp.Pro.,Subsp.MFP(K)
Nip. 19770630 200904 1 003

PENGESAHAN UJIAN TESIS

HUBUNGAN STATUS PEMERIKSAAN KLINIS DENGAN
TINGKAT KEPUASAN PADA PASIEN PENGGUNA
GIGI TIRUAN SEBAGIAN KERANGKA LOGAM DI
RSGMP UNIVERSITAS HASANUDDIN

Diajukan oleh

FITRI ENDANG
NIM. J015201001

Telah disetujui :

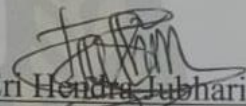
Makassar, Mei 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,




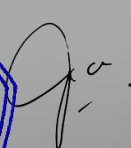
Dr. Ike Damayanti Habar,
drg.,Sp.Pro.,Subsp.PKIKG(K)
Nip. 19750729 200501 2 002



Eri Hendra Jubhari,
drg.,M.Kes.,Sp.Pro.,Subsp. PKIKG(K)
Nip. 19680623 199412 1 001

Ketua Program Studi (KPS)
PPDGS Prosthodontia FKG. UNHAS

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Hasanuddin


Irfan Dammar,
drg.,Sp.Pro.,Subsp.MFP(K)
Nip. 19770630 200904 1 003
Irfan Sugianto,
drg., M.Med.Ed., Ph.D
Nip. 19810215200801100

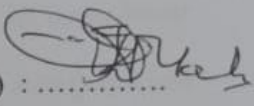

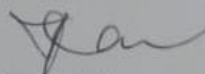
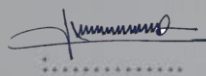
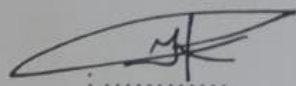
TESIS

HUBUNGAN STATUS PEMERIKSAAN KLINIS DENGAN
TINGKAT KEPUASAN PADA PASIEN PENGGUNA
GIGI TIRUAN SEBAGIAN KERANGKA LOGAM DI RSGMP
UNIVERSITAS HASANUDDIN

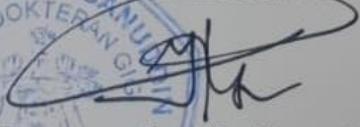
Oleh :

FITRI ENDANG
NIM. J015201001

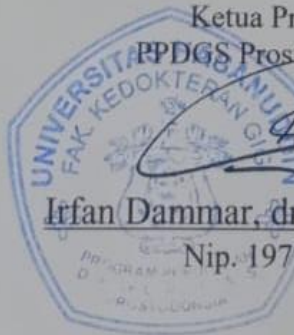
Telah Disetujui
Makassar, Mei 2023

1. Penguji I : Dr. Ike Damayanti Habar, drg.,Sp.Pro.,Subsp.PKIKG(K) :
2. Penguji II : Eri Hendra Jubhari, drg.,M.Kes.,
Sp.Pro.,Subsp. PKIKG(K) 
3. Penguji III : Prof.Dr. Edy Machmud, drg.,Sp.Pro.,Subsp.OGST(K) :
4. Penguji IV : Prof.Dr. Bahruddin Thalib, drg.,M.Kes.,
Sp.Pro.,Subsp.PKIKG(K) 
5. Penguji V : Irfan Dammar, drg.,Sp.Pro.,Subsp.MFP(K) 

Mengetahui
Ketua Program Studi (KPS)
PPDGS Prosthodontia FKG. UNHAS


Irfan Dammar, drg.,Sp.Pro.,Subsp.MFP(K)

Nip. 19770630 200904 1 003



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Endang

NIM : J 015 20 1001

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Prostodonsia Fakultas Kedokteran
Gigi Universitas Hasanuddin

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis akhir yang saya buat ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan karya tulis ini merupakan hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Mei 2023


METERAI
TEMPEL
E08BADA4X478176830
Fitri Endang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul Hubungan Status Pemeriksaan Klinis dengan Tingkat Kepuasan pada Pasien Pengguna Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam di RSGMP Universitas Hasanuddin.

Penulisan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Spesialis Prostodonsia-1 di Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Selain itu tesis ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan peneliti lainnya untuk menambah pengetahuan dalam bidang ilmu kedokteran gigi maupun masyarakat umum lainnya.

Pada penulisan tesis ini, banyak hambatan yang didapatkan, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga akhirnya, penulisan tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.**, selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
2. **Irfan Sugianto, drg., M.Med.Ed., Ph.D.**, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin periode 2023 – 2028.
3. **Irfan Dammar, drg.,Sp.Pros.,Subsp.MFP(K)** selaku Ketua Program Studi (KPS) dan Penasehat Akademik Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dengan penuh keikhlasan serta memberikan dukungan dan motivasi demi kelancaran penyelesaian Pendidikan Spesialis di Bidang Prostodonsia.

4. **Dr. Ike Damayanti Habar, drg.,Sp.Pro., Subsp.PKIKG(K) dan Eri Hendra Jubhari, drg.,M.Kes.,Sp.Pro.,Subsp. PKIKG(K)**, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dengan penuh keikhlasan untuk membantu, membimbing dan memberikan dukungan moril dengan saran-saran yang baik kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis akhir ini serta telah banyak memberikan semangat selama menyelesaikan Pendidikan Spesialis di Bidang Prostodonsia.
5. **Prof. Dr. Edy Machmud, drg., Sp.Pro., Subsp.OGST (K), Prof. Dr. Bahruddin Thalib, drg., M.Kes., Sp.Pro., Subsp.PKIKG (K) dan Irfan Dammar, drg., Sp.Pro., Subsp.MFP (K)**, selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan dan motivasi sehingga selesainya karya tulis akhir ini serta telah banyak memberikan bimbingan, wejangan, dan semangat selama menyelesaikan Pendidikan Spesialis di Bidang Prostodonsia.
6. **Prof. Moh. Dharmautama, drg.,Ph.D.,Sp.Pro.,Subsp.PKIKG(K), Vinsensia Launardo, drg., Sp.Pro.,Subsp.MFP(K), Muhammad Ikbal, drg., Ph.D., Sp.Pro. Subsp.PKIKG(K), drg. Acing Habibie Mude, Ph.D, Sp.Pro, Subsp.OGST (K), dan Rifaat Nurrahma, drg.,Sp.Pro.,Subsp.MFP(K)**, selaku dosen PPDGS Prostodonsia FKG Unhas yang telah memberikan saran, kritik, masukan, support, arahan dan bimbingan selama menyelesaikan Pendidikan Spesialis di Bidang Prostodonsia.
7. **Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Pemerintah Daerah Kabupaten Buton Tengah, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Tengah dan Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buton Tengah**, atas dukungan dan support kepada saya sebagai Mahasiswa Tugas Belajar Kabupaten Buton Tengah, Sulawesi Tenggara.

8. Orang tua tersayang, terbaik, dan terhebat, Ibunda **Hj. Wakaendo** dan Ibunda mertua **Hj. Gania Lagega** yang telah mendidik, membina, membimbing dan mengarahkan kami, serta atas segala doa, dukungan dalam bentuk moril dan materil yang tidak dapat tergantikan dengan apapun.
9. Suami tercinta **Anwar Djamal, S.ST.Pel.,M.Eng** yang selalu memberikan support dan doa serta sangat mendukung dalam menempuh pendidikan PPDGS. Anak-anakku tersayang, **Muhammad Alfarid Djamal, Ahmad Zulkarnain Djamal dan Malikha Naysila Djamal** sebagai penyemangat selama menempuh pendidikan PPDGS.
10. Saudara-saudariku tersayang beserta keluarga, **Komisaris Polisi Muhamad Yani Endang, S.I.K., M.M., Sri Hertati Endang, S.ST.,M.Kes., Briptu Devi Permatasari Endang, SH., Desi Ratnasari Endang, S.Ked., Munira Djamal, A.Md.I.K., Adnan Djamal, S.ST.Pel.,M.Mar., Muhlisa Djamal, S.ST. Keb., Mardiana Djamal** yang senantiasa selalu mendoakan dan mendukung selama menempuh pendidikan PPDGS.
11. Teman-teman seperjuangan Angkatan XIII PPDGS Prosto **drg. Raodah, drg. Rahmat Alfian, drg. Mariska Juanita, drg. Nur Inriany, dan drg. Syakhrul Affandy** yang selalu saling mendukung dan membantu selama menempuh Pendidikan PPDGS.
12. Senior-senior angkatan **X, XI dan XII** PPDGS Prosto, atas dukungan dan bantuannya yang selalu dihubungi selama menempuh pendidikan PPDGS.
13. Teman-teman junior PPDGS Prosto, angkatan **XIV, XV, XVI, XVII dan XVIII**, yang telah banyak memberi bantuan, dukungan dan semangat kepada penulis selama menempuh pendidikan PPDGS.

14. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam segala hal kepada penulis sampai dengan saat penulis menyelesaikan penyusunan tesis ini. Penulis memohon maaf jika tidak bisa menyebutkan satu-persatu.

Kiranya Berkah dari Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpah kepada orang-orang yang telah disebutkan di atas, dan semoga tesis ini bermanfaat bagi banyak orang. Amin.

Makassar, Mei 2023

Fitri Endang

DAFTAR ISI

LEMBARAN JUDUL

LEMBARAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

	Hal
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	5
I.3. Tujuan Penelitian.....	6
I.4. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1. Gigi Tiruan Sebagian Lepasan.....	8
II.2. Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam	
II.2.1. Logam Kedokteran Gigi.....	9
II.2.2. Komponen Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam.....	12
II.2.3. Kekurangan dan Kelebihan Kerangka Logam.....	24
II.3. Prinsip Desain Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam	25
II.4. Pemeriksaan Klinis pada Pengguna Gigi Tiruan	
Sebagian Kerangka Logam.....	26
II.4.1. Status Gigi Penyangga.....	27
II.4.2. Status Jaringan Periodontal.....	31
II.4.3. Status Oral Hygiene.....	32
II.5. Dampak Penggunaan Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam..	37
II.6. Retensi dan Stabilitas Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam.	41
II.7. Kepuasan Pasien Pengguna Gigi Tiruan Sebagian	

Kerangka Logam.....	43
II.8. Alat Ukur Tingkat Kepuasan.....	47
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP	
DAN HIPOTESIS	
III.1. Kerangka Teori.....	56
III.2. Kerangka Konsep.....	57
III.3. Hipotesis.....	57
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
IV.1. Jenis Penelitian.....	58
IV.2. Rancangan Penelitian.....	58
IV.3. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	58
IV.4. Populasi Penelitian.....	58
IV.5. Sampel Penelitian.....	58
IV.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	58
IV.7. Variabel Penelitian.....	59
IV.8. Definisi Operasional.....	60
IV.9. Kriteria Penilaian.....	61
IV.10. Data.....	64
IV.11. Prosedur Penelitian.....	65
IV.12. Alur Penelitian.....	66
BAB V HASIL PENELITIAN	67
V.1 Tabel distribusi responden berdasarkan karakteristik pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam di RSGMP UNHAS tahun 2018-2022.....	68
V.2 Tabel distribusi tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan kerangka logam di RSGMP UNHAS tahun 2018-2022 dari segi kenyamanan.....	69
V.3 Tabel distribusi tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan kerangka logam di RSGMP UNHAS tahun 2018-2022 dari segi pengunyahan.....	70
V.4 Tabel distribusi tingkat kepuasan pada pasien pengguna	

gigi tiruan kerangka logam di RSGMP UNHAS tahun 2018-2022 dari segi fonetik.....	72
V.5 Tabel distribusi tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan kerangka logam di RSGMP UNHAS tahun 2018-2022 dari segi estetik.....	73
V.6 Tabel distribusi pemeriksaan klinis pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam di RSGMP UNHAS tahun 2018-2022.....	74
V.7 Tabel hubungan status pemeriksaan klinis dengan tingkat kepuasan	75
BAB VI PEMBAHASAN.....	82
BAB VII PENUTUP	
VII.1 Kesimpulan.....	89
VII.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.....	11
Gambar 2.....	14
Gambar 3.....	16
Gambar 4.....	19
Gambar 5.....	20
Gambar 6.....	76
Gambar 7.....	77
Gambar 8.....	77
Gambar 9.....	78
Gambar 10.....	79
Gambar 11.....	79
Gambar 12.....	80
Gambar 13.....	81

ABSTRAK

Nama : Fitri Endang
Program Studi : PPDGS Prostodonsia
Judul : **Hubungan Status Pemeriksaan Klinis dengan Tingkat Kepuasan pada Pasien Pengguna Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam di RSGMP Universitas Hasanuddin.**

Latar Belakang : Gigi tiruan sebagian kerangka logam digunakan untuk menggantikan beberapa gigi yang hilang. Basis terbuat dari logam paduan krom-kobalt. Gigi tiruan kerangka logam dianggap lebih ideal dari pada gigi tiruan akrilik karena dapat dibuat lebih sempit, lebih tipis, lebih kaku, dan lebih kuat. Kepuasan pasien dapat dicapai melalui pembuatan gigi tiruan kerangka logam yang baik dan akurat. Namun, beberapa penelitian menemukan bahwa pasien tidak puas dengan penggunaan gigi tiruan sebagian kerangka logam ini karena berbagai alasan, termasuk risiko kerusakan lokal pada gigi yang tersisa, seperti karies, penyakit jaringan periodontal, akumulasi plak, oral kandidiasis, dan stomatitis gigi tiruan. Faktor lain seperti metode konstruksi gigi tiruan dan penyangganya, bahan yang digunakan untuk bentuk dasar gigi tiruan (termasuk jenis konektor utama), dan masalah pengunyahan juga dipertimbangkan.

Tujuan : Mengetahui gambaran status pemeriksaan klinis dan tingkat kepuasan serta menganalisis hubungannya pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Universitas Hasanuddin.

Metode : Jenis penelitian *observasional analitik* dengan rancangan penelitian *longitudinal retrospektif* dengan metode pemeriksaan dan wawancara langsung menggunakan kuesioner.

Hasil : Pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam di RSGMP Universitas Hasanuddin diperoleh status pemeriksaan klinis dimana mempunyai status gigi penyangga sedang (46,7%), status jaringan periodontal baik (66,7%), status oral hygiene sedang (60%), gigi tiruan baik (80%), retensi, stabilitas dan estetik baik (100%). Tingkat kepuasan dari segi kenyamanan 100%, segi pengunyahan 86,7%, segi fonetik 80%, estetik 86,7%. Hubungan status pemeriksaan klinis dengan tingkat kepuasan menggunakan uji pearson dan spearman dimana diperoleh hasil $p < 0,05$ yaitu 0,000.

Kesimpulan : Pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam di RSGMP Universitas Hasanuddin mempunyai status pemeriksaan klinis yang baik dan memiliki nilai tingkat kepuasan yang tinggi dari segi kenyamanan, pengunyahan, fonetik dan estetik. Sehingga secara keseluruhan untuk uji statistik ternyata ada hubungan antara status pemeriksaan klinis dengan tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam dan secara deskriptif bahwa semakin tinggi nilai pemeriksaan klinis maka semakin besar pula tingkat kepuasannya.

Kata kunci : *Pemeriksaan Klinis, Kepuasan, Kerangka Logam, Gigi Tiruan Sebagian Lepas*

ABSTRACT

Name : Fitri Endang
Study programe : PPDGS Prostodonsia
Title : **Relationship between clinical examination status and satisfaction level in patients using metal framework partial dentures at RSGMP Hasanuddin University.**

Background : Metal-framed partial dentures are used to replace some missing teeth. The base is made of chrome-cobalt-alloy metal. Metal frame dentures are considered more ideal than acrylic dentures because they can be made narrower, thinner, stiffer, and stronger. Patient satisfaction can be achieved through the manufacture of good and accurate metal frame dentures. However, several studies have found that patients are dissatisfied with the use of this metal frame partial denture for a variety of reasons, including the risk of local damage to the remaining teeth, such as caries, periodontal tissue disease, plaque accumulation, oral candidiasis, and denture stomatitis. Other factors such as the method of construction of the denture and its abutments, the material used for the basic shape of the denture (including the type of main connector), and masticatory problems are taken into consideration.

Objective : Knowing the description of clinical examination status and satisfaction level and analyzing the relationship with patients using dentures partially metal skeleton at hasanuddin university dental and oral education hospital.

Method : Type of analytical observational research with retrospective longitudinal research design with examination method and direct interview using questionnaire.

Results : In patients who use dentures with part of the metal skeleton at rsgmp universitas hasanuddin obtained clinical examination status which has medium abutment status (46.7%), good periodontal tissue status (66.7%, medium oral hygiene status (60%), good dentures (80%), retention, stability and good aesthetics (100%). the level of satisfaction in terms of comfort is 100%, mastication is 86.7%, phonetic is 80%, aesthetics is 86.7%. the relationship between clinical examination status and satisfaction level using the pearson and spearman test where p results < 0.05, which is 0.000.

Conclusion : Patients who use dentures with part of the metal frame at rsgmp hasanuddin university have a good clinical examination status and have a high satisfaction level value in terms of comfort, mastication, phonetics and aesthetics. so that overall for statistical tests, it turns out that there is a relationship between clinical examination status and the level of satisfaction in patients who use dentures with part of the metal skeleton and descriptively that the higher the value of clinical examination, the greater the level of satisfaction.

Keywords : Clinical Examination, Satisfaction, Metal Frame, Removable Partial Denture.

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kedokteran gigi dalam bidang prostetik menyatakan bahwa gigi yang hilang harus diganti sesegera mungkin dan kegagalan untuk mengganti gigi yang hilang akan mengakibatkan kehilangan fungsi dan kerusakan, yaitu penampilan yang tidak estetik, karies gigi, penyakit periodontal, kemungkinan impaksi makanan dan kelainan dalam berbicara.¹

Studi epidemiologi pada lanjut usia menunjukkan peningkatan kesehatan gigi dan mulut dalam beberapa dekade terakhir. Namun, jumlah gigi alami yang tersisa biasanya berkurang, dan banyak ditemukan gigi tiruan sebagian yang direstorasi atau gigi tiruan sebagian lepasan digunakan untuk menggantikan gigi yang hilang.²

Menurut De Van's, tujuan utama dari perawatan gigi tiruan sebagian lepasan harus selalu "mempertahankan struktur yang masih ada dari pada mengganti struktur yang hilang". Oleh karena itu gigi tiruan sebagian kerangka logam adalah bentuk yang dapat diterima dari perawatan yang memberikan pilihan restoratif yang meningkat yaitu mempertahankan atau meningkatkan fungsi berbicara, menetapkan atau meningkatkan efisiensi pengunyahan, menstabilkan hubungan gigi dan memperbaiki estetika. Gigi tiruan tersebut dapat dipertahankan dan distabilkan dengan cengkram dan berbagai komponen perlekatan yang memiliki kemampuan untuk menahan gigi tiruan.^{3,4}

Kehilangan gigi dapat mempengaruhi estetika wajah, bicara, dan pengunyahan. Kehilangan gigi tersebut dapat dilakukan perawatan dengan membuat gigi tiruan sebagian lepasan seperti akrilik maupun kerangka logam. Permintaan untuk jenis perawatan gigi ini meningkat, karena peningkatan kualitas hidup dan pengaruhnya pada harapan hidup populasi lanjut usia, bahkan di negara berkembang. Oleh karena itu, dokter gigi harus memiliki pengetahuan yang baik tentang diagnosis dan perawatan, penggunaan desain dan konstruksi gigi tiruan sebagian kerangka logam yang tepat sehingga dapat bermanfaat bagi pasien selama bertahun-tahun.⁵

Dokter gigi harus mendesain rencana perawatan yang mengarah pada desain gigi tiruan sebagian kerangka logam yang tepat, dengan mempertimbangkan kebutuhan fisiologis, anatomis, dan psikologis pasien. Ketika semua aspek telah terpenuhi, beberapa pasien tetap tidak puas dengan perawatan mereka dan mungkin tidak menggunakan gigi tiruannya. Beberapa masalah yang paling umum ditemukan termasuk peningkatan saliva dalam 72 jam pertama, rasa sakit, ketidaknyamanan, kurangnya stabilitas dan retensi. Pasien dapat mengalami masalah fungsional seperti masalah makan, impaksi makanan, saliva, *dysgeusia*, mual, kesulitan berbicara dan atau masalah estetika wajah seperti logam yang terlihat, susunan gigi yang tidak estetik atau salah posisi, dan ketidakcocokan warna atau bentuk. Masalah psikologis seperti depresi, kehilangan daya ingat, atau masalah fungsional juga dapat menyebabkan rasa tidak puas.⁶

Hummel *et al.* melaporkan bahwa 65% pasien yang memakai gigi tiruan sebagian kerangka logam memiliki setidaknya satu masalah yaitu kurangnya

stabilitas.⁷ Bilhan *et al.* menunjukkan bahwa hilangnya retensi, masalah yang berkaitan dengan dimensi vertikal oklusi, trauma, dan ulkus memainkan peran penting dalam kepuasan pasien.⁸ Koyama *et al.* menemukan hubungan yang signifikan antara usia, *edentulous ridge*, jumlah oklusal rest, rasa sakit, ketidaknyamanan, warna dan bentuk gigi tiruan dengan kesediaan pasien untuk menggunakan gigi tiruannya.⁹ Sedangkan Akeel menemukan bahwa rasa sakit dan ketidaknyamanan adalah penyebab paling penting dari tidak digunakannya gigi tiruan.¹⁰

Menurut Frank *et al.* ketidakpuasan yang terkait dengan gigi tiruan sebagian kerangka logam lebih tinggi pada pasien yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya dengan gigi tiruan tersebut. Ketidakpuasan pasien tergantung pada beberapa alasan seperti resiko kerusakan lokal pada gigi yang tersisa yaitu karies, penyakit pada jaringan periodontal, akumulasi plak, oral kandidiasis, denture stomatitis serta masalah estetika untuk kebanyakan orang yang dapat mempengaruhi penampilan dan komunikasi interpersonal. Kurangnya pengetahuan tentang rasa nyaman saat menggunakan gigi tiruan juga menyebabkan gigi tiruan sering memberi masalah.^{2,4}

Studi longitudinal menunjukkan bahwa gigi tiruan sebagian kerangka logam telah dihubungkan dengan peningkatan gingivitis, periodontitis, dan mobilitas penyangga. Perubahan tersebut dikaitkan dengan kebersihan mulut yang buruk, peningkatan akumulasi plak, kalkulus, dan transmisi kekuatan yang berlebihan ke struktur periodontal yang berdekatan dari permukaan oklusal atau kerangka gigi tiruan sebagian kerangka logam.⁶

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa faktor paling umum terkait dengan ketidakpuasan pasien meliputi : kondisi, jumlah dan kesejajaran gigi penyangga, kesehatan gingiva, jaringan periodontal dan mukosa, desain gigi tiruan, bahan yang digunakan, bentuk basis gigi tiruan (termasuk jenis konektor utama), kecekatan, masalah pengunyahan, bicara, penampilan dan kebersihan gigi tiruan. Faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa gigi tiruan kerangka logam memiliki banyak kekurangan. Namun di sisi lain beberapa penelitian melaporkan bahwa gigi tiruan sebagian kerangka logam dapat berfungsi dengan baik untuk waktu yang lama, dan dapat berkontribusi untuk kenyamanan saat berbicara.^{6, 12}

Kepuasan pada gigi tiruan kerangka logam tampaknya memiliki karakter multikausal. Selain faktor yang berhubungan langsung dengan fungsi gigi tiruan, faktor yang berhubungan dengan pasien juga mempengaruhi hasil akhir. Pasien yang berpikir negatif lebih sering tidak puas. Kepuasan terhadap gigi tiruan pada beberapa pasien terutama terkait dengan kenyamanan dan kemampuan untuk mengunyah, sementara estetika dan retensi juga penting.⁴

Keberhasilan perawatan prostodontik, sering dinilai berbeda oleh dokter gigi dan pasien. Dokter gigi menganggap gigi tiruan sebagian kerangka logam berhasil jika memenuhi standar teknis tertentu, sedangkan pasien mengevaluasinya dari sudut pandang kepuasan pribadi mereka. Pengetahuan tentang penggunaan gigi tiruan sebagian kerangka logam oleh pasien akan sangat membantu baik bagi dokter gigi maupun pasien, saat membuat keputusan tentang perawatan prostodontik.¹¹

Faktor-faktor yang berhubungan dengan pasien sangat penting untuk kepuasan akhir pada gigi tiruan yaitu kepribadian pasien, sikap terhadap gigi tiruan,

pengalaman gigi tiruan sebelum pengiriman gigi tiruan baru, motivasi pasien untuk memakai gigi tiruan, prosedur desain dan pembuatan gigi tiruan. Namun retensi, kemampuan mengunyah dan estetika, menjadi faktor yang paling penting untuk penerimaan gigi tiruan sebagian kerangka logam.¹²

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti bermaksud akan melakukan penelitian tentang hubungan antara status pemeriksaan klinis dengan tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Universitas Hasanuddin.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dibangun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah gambaran status pemeriksaan klinis pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam?
2. Bagaimanakah tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam?
3. Apakah ada hubungan antara status pemeriksaan klinis dengan tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam?

1.3. Tujuan Penelitian

I.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran status pemeriksaan klinis dan tingkat kepuasan serta menganalisis hubungannya pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Universitas Hasanuddin.

I.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui gambaran status pemeriksaan klinis pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam.
2. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam.
3. Untuk menganalisis hubungan antara status pemeriksaan klinis dengan tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Aspek ilmiah, dapat diketahui faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kenyamanan penggunaan gigi tiruan sebagian kerangka logam yang meningkatkan kepuasan pasien.
2. Bagi peneliti/praktisi/dokter gigi dapat menambah pengetahuan tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kepuasan pasien dalam penggunaan gigi tiruan sebagian kerangka logam.

3. Bagi institusi penelitian ini sebagai masukan bagi bidang Prostodonsia untuk menghasilkan gigi tiruan sebagian kerangka logam yang lebih memuaskan bagi pasien sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan.
4. Bagi masyarakat diharapkan pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam dapat memperhatikan kesehatan gigi dan jaringan periodontalnya serta dapat meningkatkan kebersihan rongga mulut dan gigi tiruannya dengan cara yang tepat dan teratur, melakukan pemeriksaan secara berkala di dokter gigi untuk mencegah terjadinya perubahan fisiologis pada jaringan rongga mulut, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pada saat menggunakan gigi tiruan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Gigi Tiruan Sebagian Lepas

Gigi tiruan sebagian lepasan adalah gigi tiruan yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang pada sebagian lengkung rahang baik rahang atas maupun rahang bawah dan dapat dibuka pasang atau dengan mudah dimasukkan dan dikeluarkan dari mulut oleh pasien. Gigi yang tidak diganti dapat menyebabkan masalah pada gigi yang masih ada dan jaringan pendukungnya seperti bergesernya gigi ke ruang yang kosong (migrasi), memanjangnya gigi antagonis ke arah ruang yang kosong, gigi antagonis akan kehilangan kontak, resesi gingiva, trauma pada jaringan pendukung, dan resorpsi linggir alveolar.^{13, 14}

Berdasarkan bahan dasarnya gigi tiruan sebagian lepasan dibagi menjadi dua kelompok yaitu gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik, yaitu gigi tiruan yang basisnya dibuat dari bahan resin akrilik, dan gigi tiruan sebagian lepasan kerangka logam, yaitu gigi tiruan yang kerangkanya dibuat dari logam. Kedua bahan diatas adalah gigi tiruan yang umum digunakan untuk mengganti kehilangan gigi, sedangkan perbedaannya terletak pada bahan basis yang digunakan untuk mendukung gigi tiruan dan retensi dalam mulut, yang sering menyebabkan ketidaknyamanan pasien saat tersenyum atau berbicara akibat cangkolan/cengkram yang sering terlihat. Dilihat dari jumlah gigi yang hilang, pada kasus kehilangan sebagian atau keseluruhan gigi dapat dibantu dengan melakukan pembuatan gigi tiruan lepasan full dan sebagian.¹⁴

Basis gigi tiruan sebagian lepasan sering disebut sebagai dasar atau sadel, yaitu bagian yang mendukung unsur gigi tiruan. Basis merupakan bagian gigi tiruan yang bersandar pada jaringan pendukung tempat melekatnya gigi tiruan.¹⁵

II.2. Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam

II.2.1. Logam Kedokteran Gigi

Logam merupakan substansi kimia opak mengkilap yang merupakan penghantar (konduktor) panas atau listrik yang baik serta bisa dipoles, merupakan pemantul atau reflector sinar yang baik. Bahan logam dicatat telah digunakan sebagai bahan basis gigi tiruan pada abad ke-18 dan ke-20. Semua logam dan logam campur yang digunakan dalam kedokteran gigi adalah bahan padat seperti kristal. Kebanyakan logam yang digunakan untuk restorasi gigi, gigi tiruan sebagian kerangka logam, dan kawat ortodonti. Pada temperatur udara normal, hampir semua logam dalam keadaan padat, kecuali air raksa. Semua logam dapat mencair bila dipanaskan hingga mencapai suhu tertentu (titik cair).^{16, 17}

Logam murni sangat jarang dipergunakan di kedokteran gigi. Pada umumnya logam murni terlalu lunak dan terlalu liat untuk dipergunakan dalam pemakaian di kedokteran gigi. Kegunaan unsur logam murni cukup terbatas. Logam murni cenderung seperti besi, kebanyakan logam tersebut cenderung mudah korosi. Kelebihan dari unsur logam tersebut yaitu mempertahankan sifat logamnya meskipun saat bahan tidak murni dan dapat mentoleransi penambahan unsur lain baik dalam kondisi padat maupun cair.¹⁸

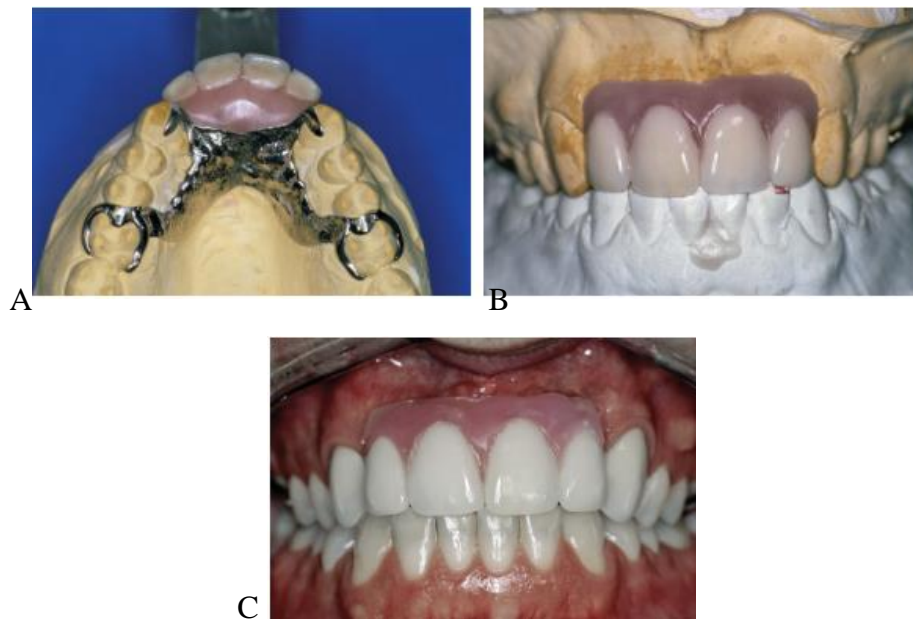
Menurut Anusavice & Kenneth menyatakan logam yang biasa digunakan pada gigi tiruan sebagian kerangka logam adalah alloy emas, alloy Ni-Cr, alloy Co-

Cr, Alloy Ag Pd, palladium dan Titanium. Logam-logam tersebut mempunyai sifat-sifat yang pada umumnya adalah : ¹⁸

1. Keras
2. Berkilat
3. Berat, berkaitan dengan berat atom elemen dan tipe struktur kisi yang menentukan bagaimana eratnya atom-atom tersebut tersusun.
4. Penghantar panas dan penghantar listrik yang baik disebabkan sifat ikatan logam.
5. Opaque karena electron-elektron bebas mengabsorpsi energi elektromagnetik cahaya.
6. Liat dan dapat dibentuk

Sifat sifat yang diharapkan dari logam : ¹⁸

1. Kecocokan biologis
2. Mudah dicairkan
3. Mudah dicor, dipoles dan dilas
4. Ketahanan abrasif yang baik
5. Tahan terhadap tekanan
6. Berkekuatan tinggi
7. Tahan karat dan korosi



Gambar 1. Gigi tiruan sebagian lepasan kerangka logam. A. Bagian oklusal dan palatal rahang atas pada model. B. Bagian depan/labial pada model. C. Bagian depan/labial pada pasien.
(Jones and Garcia, 2009)¹⁵

Indikasi gigi tiruan sebagian kerangka logam :^{14,19}

- a) Area edentulous panjang sehingga butuh dukungan dan stabilisasi dari gigi di sisi rahang berlawanan, jaringan residual ridge gigi abutment.
- b) Kehilangan tulang berpengaruh pada residual ridge sehingga membutuhkan perluasan basis dukungan tambahan.
- c) Masalah fisik/emosional (ex: penyakit jantung) dapat meminimalisir waktu di kursi dental.
- d) Hubungan maksila-mandibula *unfavorable* mengakibatkan disharmoni ukuran, bentuk, dan posisi lengkung rahang.
- e) Pasien tidak ingin giginya diasah untuk GTC.
- f) Pasien dengan keadaan sosioekonomi mampu.

II.2.2. Komponen Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam

1. Konektor Mayor (Major Connectors)

Konektor mayor merupakan komponen dari gigi tiruan sebagian kerangka logam yang menghubungkan bagian-bagian gigi tiruan yang terletak pada sisi kiri dan kanan. Konektor mayor memberikan stabilitas untuk membantu menahan pergerakan dari tekanan fungsional. Bentuk umum konektor mayor rahang atas yaitu : ¹⁶

1). Batang Palatal Tunggal (Single Palatal Strap).

Single palatal strap diindikasikan pada penggunaan protesa bilateral tooth-supported, dengan daerah edentulous yang pendek dan terletak pada daerah posterior. Bentuk ini dapat digunakan pada kasus Kennedy klas I, II dan III. Single palatal strap sangat tebal agar cukup kaku untuk menahan torsi dan memberikan dukungan vertikal yang memadai dan untuk stabilisasi horizontal. Apabila bentuk ini digunakan pada daerah anterior, akan menyebabkan ketidaknyamanan pasien karena dapat mengganggu proses bicara.

2). Plat Palatal (Palatal Plat Type Connector)

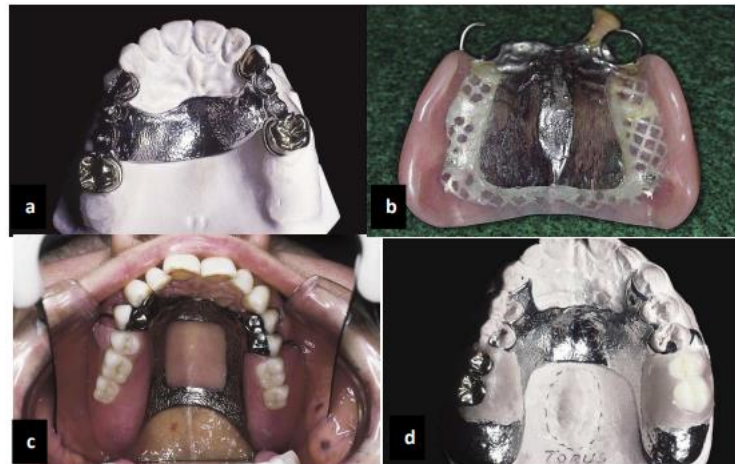
Bentuk plat palatal dapat menutupi daerah langit-langit/ palatum lebih luas dibandingkan dengan jenis yang lainnya. Penempatan plat palatal terletak di depan daerah posterior palatal seal dan digunakan pada kondisi kehilangan lebih dari 6 gigi sehingga daerah palatum seluruhnya dimanfaatkan sebagai dukungan untuk mendapat kekakuan yang cukup.

3). Kombinasi batang palatal anterior dan posterior (Combination Anterior and Posterior.

Palatal Strap–type Connector) / Batang palatal ganda Bentuk batang palatal ganda merupakan kombinasi yang terdiri dari batang palatal anterior dan batang palatal posterior yang disatukan dengan konektor longitudinal pada masing-masing sisi. Bentuk ini digunakan pada kasus adanya torus palatinus yang tidak melewati batas antara palatum keras dan palatum lunak, serta biasa digunakan pada klas II dan klas IV dengan dukungan yang baik dari gigi penyangga dan alveolar ridge.

4). Plat palatal berbentuk U (U-shaped palatal connector)

Plat palatal berbentuk U atau disebut juga konektor tapal kuda merupakan desain konektor yang kurang baik dibandingkan dengan jenis konektor lainnya karena sifatnya yang kurang kaku, namun dapat dibuat lebih kaku dengan menggunakan beberapa gigi penyangga dan occlusal rest. Plat palatal berbentuk U diindikasikan pada kasus yang terdapat torus palatinus yang besar dan meluas hingga ke batas posterior dari palatum keras.



Gambar 2. Konektor mayor rahang atas. a, Single palatal strap. b, Palatal Plate. c, Anterior-posterior palatal strap. d, U-shaped.
(Sumber: McCracken's, 2011)¹⁶

Bentuk umum konektor mayor rahang bawah yaitu : ¹⁶

1). Batang Lingual (Lingual Bar)

Bentuk batang lingual merupakan bentuk yang paling sederhana, tepi atas dari batang lingual terletak minimal sekitar 4 mm dari gingival margin. Indikasi penggunaan desain ini yaitu ketika ada ruang yang cukup antara sulkus lingual alveolar dan jaringan gingiva lingual.

2). Plat Lingual (Lingual Plate)

Bentuk plat lingual merupakan batang lingual yang meluas hingga diatas singulum gigi anterior. Tepi atas ditempatkan pada sepertiga tengah permukaan lingual gigi anterior. Indikasi penggunaan plat lingual yaitu pada kasus klas I dimana alveolar ridge mengalami resorpsi vertikal yang besar. Plat lingual lebih sering digunakan pada a b c d kasus klas I dan klas II agar mendapatkan kekakuan yang cukup sehingga menghasilkan dukungan dan distribusi tekanan yang baik.

3). Batang Sublingual (Sublingual Bar)

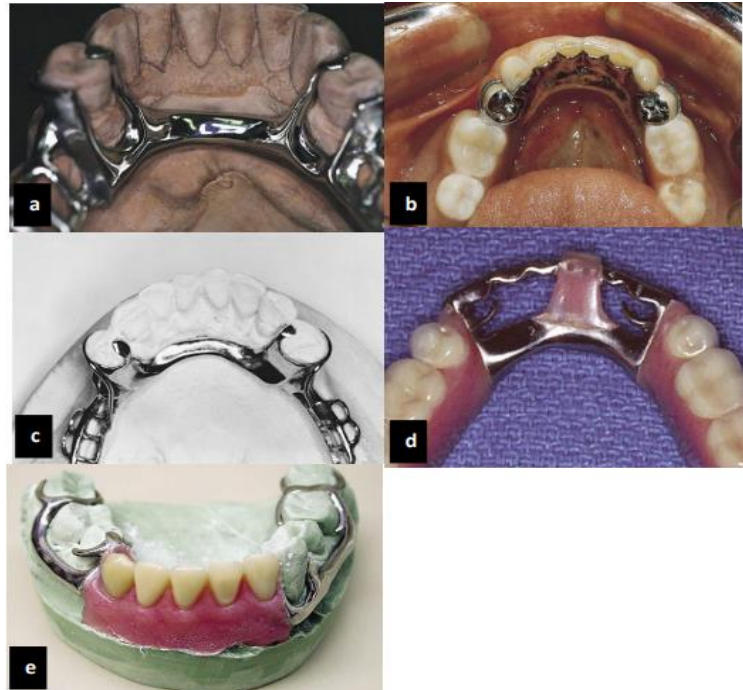
Bentuk ini merupakan modifikasi dari batang lingual yang digunakan ketika ketinggian dasar mulut tidak memungkinkan penempatan batas superior sekitar 4 mm dibawah free gingiva margin. Bentuk batang sublingual pada dasarnya sama dengan batang lingual, namun penempatannya lebih rendah dan lebih ke posterior.

4). Batang Lingual dengan batang singulum (Lingual bar with cingulum bar)

Bentuk ini terdiri dari batang lingual dan sebuah batang tambahan yang terletak diatas singulum gigi anterior yang dapat berfungsi sebagai penahan tidak langsung dan stabilisasi. Bentuk batang lingual dengan batang singulum digunakan pada kasus diastema yang lebar pada gigi anterior, karena apabila menggunakan plat lingual logam akan terlihat dari depan sehingga tidak estetik.

5). Batang Labial (Labial bar)

Bentuk batang labial diletakan 4 mm dibawah gingival margin pada permukaan labial dan bukal, tepi bawah terletak pada vestibulum permukaan labial dan bukal pada batas mukosa bergerak dan tidak bergerak. Jenis ini digunakan pada kasus gigi anterior yang terlalu miring kearah lingual sehingga tidak memungkinkan untuk menggunakan batang lingual.



Gambar 3. Konektor mayor rahang bawah. a, Lingual bar. b, Lingual plate. c, Sublingual bar. d, Lingual bar with cingulum bar. e, Labial bar.
(Sumber: McCracken's, 2011)¹⁶

2. Konektor Minor

Konektor minor merupakan komponen gigi tiruan sebagian lepasan kerangka logam yang menghubungkan antara konektor mayor atau basis gigi tiruan dengan komponen lain dari gigi tiruan. Menurut McCracken's, selain sebagai penghubung, konektor minor juga memiliki beberapa fungsi, yaitu : ¹⁶

- 1). Memindahkan tekanan fungsional ke gigi penyangga. Gaya oklusal yang diterima pada gigi tiruan akan ditransmisikan melalui basis ke jaringan. Gaya oklusal yang diterima pada gigi tiruan disalurkan ke gigi abutment melalui occlusal rest.
- 2). Memindahkan efek dari retainer, rest dan komponen penyeimbang keseluruhan gigi tiruan.

3. Direct Retainer

Direct retainer merupakan komponen gigi tiruan sebagian kerangka logam yang terletak pada gigi penyangga yang berfungsi untuk memberikan retensi dan mencegah terlepasnya gigi tiruan. Terdapat dua jenis direct retainer yaitu retainer intrakoronar dan ekstrakoronar. Retainer intrakoronar terletak dalam batas kontur anatomi mahkota gigi penyangga yang biasanya disebut kaitan internal/presisi. Sedangkan retainer ekstrakoronar merupakan retainer yang melekat pada permukaan gigi penyangga, yaitu cangkolan/clasp retainer dapat berupa suprabulge/ sirkumferensial atau infrabulge/ tipe bar. Macam – macam Suprabulge : 15, 16, 20

1). Simple Circlet/ Akers merupakan jenis cangkolan yang paling umum digunakan karena retentive dan stabil. Cangkolan jenis ini digunakan untuk gigi posterior yaitu pada gigi premolar dan molar.

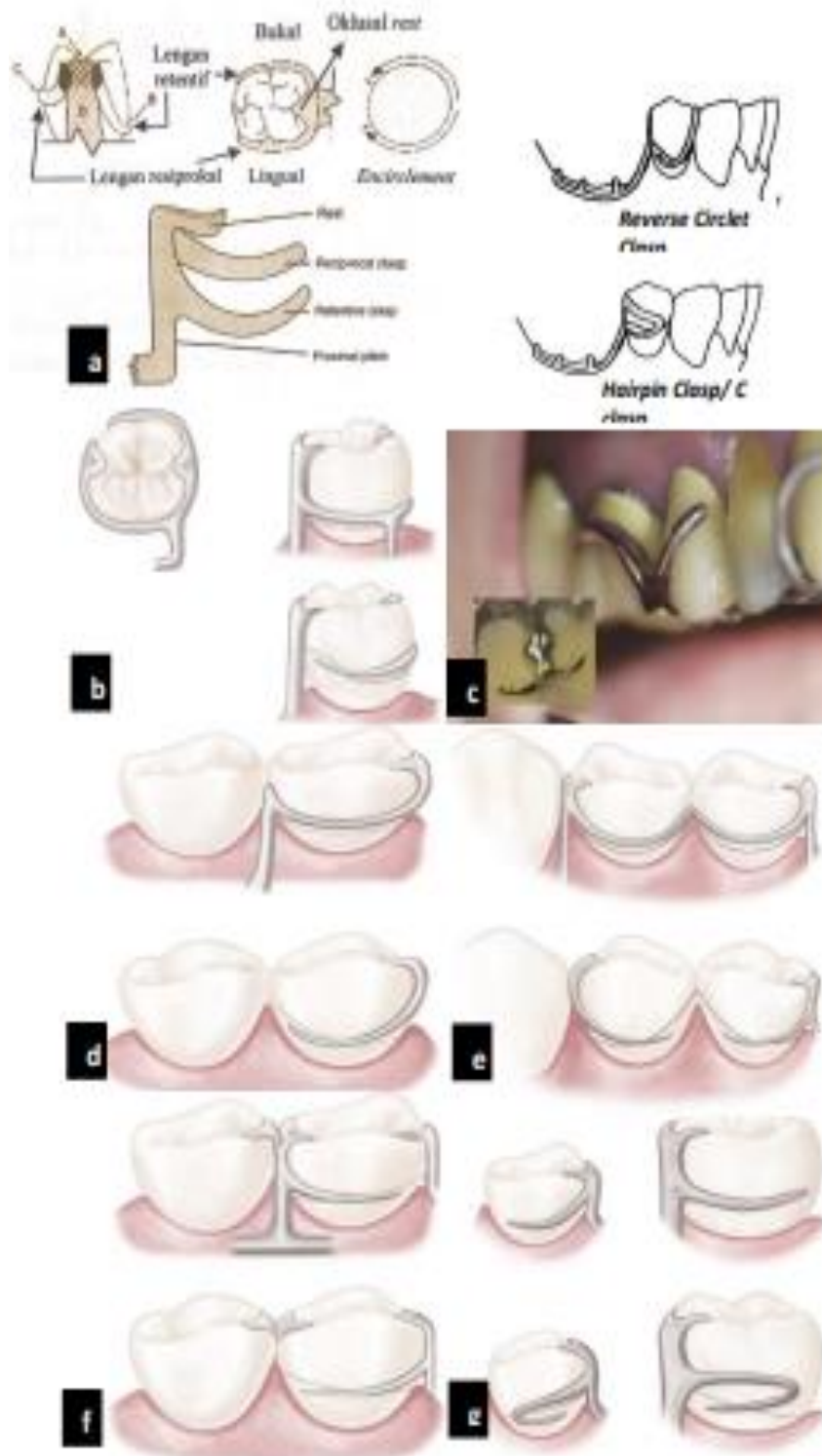
Modifikasi cangkolan jenis Akers yaitu :

- a. Reverse Circlet Clasp digunakan untuk free end saddle dengan undercut pada permukaan bukal dekat dengan area edentulous (distobukal)
- b. Hairpin Clasp/ C Clasp digunakan untuk gigi posterior dengan undercut yang tidak menguntungkan, atau bounded dengan undercut menguntungkan pada area dekat diastema.

2). Ring Clasp atau cangkolan cincin merupakan jenis cangkolan yang mengelilingi hampir seluruh permukaan gigi penyangga. Desain ini diindikasikan pada undercut di daerah proksimal yang tidak dapat dicapai, biasanya digunakan untuk gigi molar tiga yang miring atau bahkan keluar lengkung rahang.

Occlusal rest diletakan di mesial dan distal agar beban jatuh sejajar sumbu aksial meskipun posisi gigi miring.

- 3). Embrassure Clasp digunakan untuk kasus klas II dan klas III yang tidak memiliki ruang edentulous pada sisi yang berlawanan untuk menempatkan clasp/ cangkolan dan biasanya untuk gigi posterior.
- 4). Back-action Clasp merupakan modifikasi dari ring clasp. Undercut dapat dijangkau dengan sedikit bagian yang tertutupi dan sedikit clasp logam yang terlihat. Cangkolan jenis ini digunakan untuk gigi premolar sebagai terminal abutment pada kasus Kennedy klas I dan II.
- 5). Multiple Clasp digunakan ketika diperlukannya retensi dan stabilisasi tambahan, umumnya pada tooth-supported partial denture.
- 6). Half and half Clasp digunakan untuk gigi premolar dengan inklinasi kearah lingual sebagai terminal abutment pada kasus free end saddle. Half and half clasp diperlukan untuk retensi ganda dan biasanya hanya diaplikasikan pada desain gigi tiruan unilateral.
- 7). Reverse action Clasp didesain untuk mencapai undercut pada proksimal dan oklusal. Penggunaan reverse action clasp adalah ketika undercut pada proksimal harus digunakan pada gigi penyangga pada posterior, gigi yang miring atau perlekatan jaringan yang menghalangi penggunaan cangkolan gingiva.

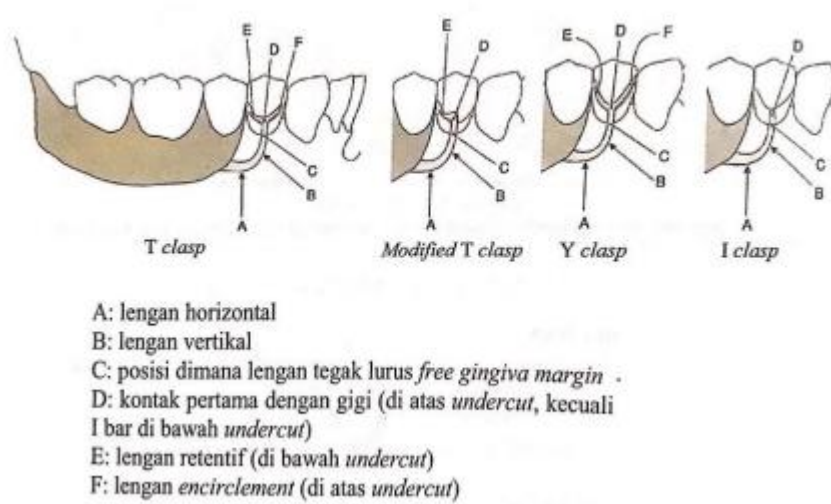


Gambar 4. Macam-macam suprabulge. a, Simple circlet. b, Ring clasp. c, Embrasure clasp. d, Back action clasp. e, Multiple clasp. f, Half and half clasp. g, Reverse action clasp.

(Sumber: McCracken's, 2011)¹⁶

Macam – macam Infrabulge : ²¹

1). Tipe Bar (Roach) Pergerakan ke apikal dan mesial tergantung garis survei.



Gambar 5. Tipe bar
(Sumber: Soeprapto, 2017) ²²

2). RPI (Rest, Proximal Plate, I-bar), RPA (Rest, Proximal Plate, Aker), RII: combination clasps.

a. RPI, digunakan untuk free end saddle. Rest berada pada mesial untuk menyalurkan beban kunyah sesuai sumbu aksial gigi. Proximal plate berfungsi sebagai guiding plate. I-bar berfungsi sebagai retensi. Saat berfungsi, I-bar dan proximal plate menjauhi gigi abutment sehingga beban yang diberikan pada gigi abutment akan berkurang.

b. RII, digunakan pada gigi molar rahang atas

c. RPA, digunakan apabila terdapat undercut yang ada pada 1/3 gingiva pada permukaan fasial.

4. Indirect retainer

Indirect retainer merupakan komponen yang memberikan retensi terhadap gaya yang menekan kearah gingiva. Indirect retainer berfungsi mengurangi daya ungkit anteroposterior pada gigi penyangga, stabilisasi terhadap pergerakan horizontal, stabilisasi terhadap pergerakan lingual pada gigi anterior, sebagai sandaran untuk mendukung konektor mayor dan mendistribusikan tekanan. Penggunaan Indirect retainer pada gigi tiruan sebagian kerangka logam klas I dan klas II untuk mempertahankan stabilitas, dukungan dan retensi yang merupakan faktor penting dalam keberhasilan gigi tiruan. Adapun bentuk dari Indirect retainer yaitu :^{16,23}

- 1). Auxiliary Oclusal Rest atau sandaran oklusal merupakan bentuk yang paling umum digunakan, terletak pada permukaan oklusal. Pada gigi tiruan sebagian lepasan klas I, sandaran oklusal umumnya terletak pada tepi marginal bagian mesial dari premolar pertama masing- masing sisi.
- 2). Canine Rest merupakan sandaran yang ditempatkan pada gigi kaninus dan diinsikasikan ketika tepi marginal bagian mesial dari gigi premolar pertama terlalu dekat ke garis fulkrum.
- 3). Canine Extension From bertujuan untuk efek retensi tidak langsung dengan menambahkan jarak dari garis fulkrum. Desain ini digunakan apabila premolar pertama sebagai gigi penyangga.
- 4). Cingulum Bars (Continuous bars) and Linguoplates, secara klinis desain ini tidak termasuk Indirect retainer karena bersandar pada inklinasi lingual gigi

anterior yang tidak dipreparasi. Tepi atas harus ditempatkan pada sepertiga tengah permukaan lingual gigi anterior.

- 5). Modification Areas yaitu oklusal rest pada gigi penyangga tambahan pada gigi tiruan sebagian lepasan klas II dapat dijadikan sebagai Indirect retainer. Penggunaan daerah modifikasi tergantung seberapa jauh lokasi gigi penyangga tambahan dari garis fulkrum.
- 6). Rugae Support yaitu penahan tidak langsung karena daerah rugae cukup kuat dan dapat berfungsi sebagai Indirect retainer pada gigi tiruan sebagian lepasan klas I. Penggunaan rugae sebagai indirect retainer umumnya merupakan bagian dari desain plat palatal berbentuk U.

1. Sandaran/Rest

Rest merupakan komponen dari gigi tiruan sebagian kerangka logam yang memberikan dukungan vertikal pada gigi tiruan. Sandaran harus ditempatkan pada permukaan gigi yang sudah dipreparasi yang disebut dengan dudukan sandaran/ rest seat. Macam - macam bentuk sandaran yaitu: ^{15,16,23}

- 1). Occlusal rest. Sandaran oklusal ditempatkan pada permukaan oklusal gigi premolar atau molar. Sandaran oklusal berbentuk sendok dengan preparasi dilakukan pada gigi penyangga dengan enamel yang sehat. Tujuan penggunaan sandaran oklusal adalah meminimalkan kerusakan jaringan akibat penggunaan gigi tiruan. Dengan menggunakan sandaran oklusal, tekanan oklusal yang diterima akan diteruskan vertikal sepanjang aksis gigi penyangga. Selain itu, sandaran oklusal berfungsi mempertahankan komponen gigi tiruan pada

posisinya, mempertahankan oklusi yang baik dengan mencegah gigi tiruan berubah posisi dan mencegah tertekannya jaringan.

- 2). Extended Occlusal Rest. Sandaran oklusal yang diperluas lebih dari setengah lebar mesiodistal gigi, sepertiga lebar bukolingual gigi dan ketebalan untuk logam minimal 1 mm. Jenis ini diindikasikan pada klas II modifikasi 1 dan klas III dimana gigi penyangga yang paling posterior adalah molar yang miring ke arah mesial.
- 3). Interproximal Occlusal Rest. Dudukan sandaran oklusal interproksimal dipreparasi seperti sandaran oklusal namun pada bagian lingual diperluas untuk menambah kekuatan tanpa mengisi terlalu banyak ruang interproksimal dengan konektor minor.
- 4). Internal Occlusal Rest. Sandaran oklusal internal digunakan untuk mendapatkan dukungan oklusal dan stabilisasi horizontal
- 5). Lingual Rest. Sandaran lingual ditempatkan pada bagian singulum gigi anterior, biasanya pada kaninus dan lebih estetik dibandingkan dengan sandaran insisal.
- 6). Incisal Rest. Sandaran insisal ditempatkan pada tepi insisal dari gigi anterior atau pada sudut insisal dari kaninus.

2. Basis

Basis merupakan komponen yang mendukung anahis gigi tiruan dan menerima gaya fungsional dari oklusi serta memindahkan gaya fungsional ke struktur pendukung rongga mulut. Syarat yang ideal untuk basis gigi tiruan yaitu :¹⁶

- 1). Adaptasi ke jaringan akurat
- 2). Permukaan yang rapat dan tidak mengiritasi

- 3). Penghantar termis
- 4). Ringan di dalam mulut
- 5). Cukup kuat, tahan terhadap fraktur dan distorsi
- 6). Mudah dibersihkan
- 7). Estetis
- 8). Dapat dilakukan relining
- 9). Biaya yang murah

II.2.3. Kekurangan dan Kelebihan Kerangka Logam

Kelebihan gigi tiruan sebagian kerangka logam : ^{20,24}

1. Kekuatan yang tinggi, sehingga gigi tiruan dapat dibuat rangka ton pada bagian yang tipis.
2. Memungkinkan untuk berbagai macam desain, sehingga gigi tiruan menempati sedikit daerah di mulut yang artinya cakupannya kurang.
3. Higienis sehingga mudah dibersihkan dan dirawat.
4. Tidak mudah pecah
5. Tidak mendistorsi.
6. Ringan dan tidak terlalu besar, namun kuat, tipis dan kaku.
7. Konduktivitas termal baik sehingga jaringan tetap dalam kondisi sehat.
8. Adaptasi jaringan yang baik.

Kekurangan gigi tiruan sebagian kerangka logam : ^{20,24}

1. Sulit untuk dibuat dan memakan waktu.
2. Mahal secara keseluruhan.
3. Sulit untuk diperbaiki.

4. Sulit untuk di-rebase.
5. Warna tidak alami.
6. Teknisi harus terlatih dan memerlukan peralatan khusus.
7. Memerlukan relining di kemudian hari sehingga basis harus terbuat dari resin akrilik terutama untuk edentulous yang panjang.

II.3. Prinsip Desain Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam

Dokter gigi bertanggung jawab penuh dalam mendesain gigi tiruan sebagian kerangka logam karena dokter gigi yang memahami kondisi biologis rongga mulut pasien dan faktor lain yang berhubungan dengan desain gigi tiruan tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan The Academy of Prosthodontics bahwa perencanaan perawatan, preparasi gigi penyangga, dan mendesain gigi tiruan merupakan tanggung jawab dokter gigi. Desain gigi tiruan harus didasarkan pada prinsip desain serta pemeriksaan klinis yang teliti. Desain gigi tiruan untuk masing-masing pasien juga didasarkan pada kondisi gigi yang tersisa dan kondisi rongga mulutnya.²⁵

Dalam pembuatan desain, dokter gigi harus mempertimbangkan kenyamanan pasien, estetis, dan prognosis dari gigi penyangga. Konsep dan desain gigi tiruan dapat mengakibatkan terjadinya kegagalan mekanis. Beberapa prinsip desain gigi tiruan kerangka logam antara lain:²⁵

1. Statis dinamis, mempertimbangkan distribusi gaya vertikal dan horizontal diantara gigi-gigi penyangga dengan mukosa untuk mempertahankan stabilitas fungsional gigi tiruan.
2. Biologis yaitu gigi tiruan yang didesain agar memenuhi konsep biologis yaitu mengurangi efek pemakaian jangka panjang yang merusak, seperti karies.

3. Estetis, pertimbangan estetika pada desain gigi tiruan yaitu dengan membuat bagian-bagian gigi tiruan tidak terlihat.
4. Kenyamanan, pertimbangan kenyamanan pasien pada desain gigi tiruan adalah desain gigi tiruan tanpa mengalami pergerakan yang berlebih selama penggunaan, tidak mengiritasi lidah dan tidak terjadi penumpukan sisa makanan.

II.4. Pemeriksaan Klinis pada Pasien Pengguna Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam

Pemeriksaan klinis harus dilakukan secara teliti, beberapa tahapan yang harus dilakukan sebelum perawatan prostodontik adalah :²⁶

1. Pemeriksaan gigi yang tersisa, seperti lesi karies dan kerusakan restorasi harus dikorelasikan dengan penemuan di radiograf
2. Pemeriksaan lengkap jaringan periodontal.
3. Tes vitalitas bagi gigi yang mengalami keterlibatan kerusakan mencapai pulpa.
4. Seluruh gigi harus dicek sensitifitasnya dengan cara perkusi.
5. Pemeriksaan jaringan lunak (melihat adanya perubahan patologis).
6. Ridge alveolar harus diperiksa untuk mengetahui adanya eksostosis, daerah tulang yang menonjol/prominen, undercut pada jaringan lunak dan jaringan keras serta pembesaran tuberositas.
7. Pemeriksaan radiograf.
8. Pemasangan model pada artikulator untuk mengetahui adanya gigi yang ekstrusi atau malposisi, adanya pengurangan interoklusal, oklusal plane yang kurang tepat dan permasalahan lain yang berpotensi.

9. Model diagnostik harus dianalisis dengan dental surveyor dan digunakan untuk menentukan desain gigi tiruan sebagian kerangka logam.

II.4.1. Status Gigi Penyangga

❖ Panjang, ukuran, dan bentuk akar

Akar yang panjang dan besar lebih baik untuk abutment karena daerah dukungan periodontal yang lebih besar. Bentuk akar yang tapered/conical kurang baik karena kehilangan tinggi tulang yang kecil dapat menghilangkan daerah perlekatan. Gigi dengan akar ganda yang akarnya divergen atau melengkung lebih baik sebagai abutment. ¹⁶

❖ Rasio mahkota akar

Mahkota akar yang lebih dari 1:1 memiliki prognosis yang buruk sebagai abutment, namun masih bisa menyangga protesa. ¹⁶

❖ *Lamina dura*

Tidak adanya sebagian atau seluruh lamina dura ditemukan pada kelainan sistemik seperti hiperparatiroidisme dan penyakit Paget. Perubahan lamina dura yang umum disebabkan karena fungsi. Resorpsi atau hilangnya lamina dura terjadi jika adanya tekanan, begitu pula sebaliknya. ¹⁶

❖ Ruang periodontal ligamen

Pelebaran ruang ligamen biasanya mengindikasikan kegoyangan, trauma oklusi, dan fungsi yang berat. Hubungkan dengan temuan klinis untuk memastikan. Jika gigi goyang, tanda radiografik ini menunjukkan adanya perubahan yang destruktif. Jika gigi tidak goyang, tanda ini mungkin menunjukkan respon terhadap gaya oklusal. ¹⁶

❖ Evaluasi Karies dan Restorasi

Dokter gigi harus mengeksaminasi gigi geligi yang mengalami karies. Restorasi yang sebelumnya juga harus dievaluasi. Kontur dari gigi yang berpotensi dijadikan sebagai abutment dan oklusal plane juga harus diperiksa. Dalam beberapa kasus, restorasi sederhana pada 2 sisi mungkin sudah cukup untuk merawat gigi yang karies. Disisi lain, restorasi juga dibutuhkan untuk memperbaiki oklusal plane yang kurang tepat atau menyediakan gigi dengan kontur yang tepat untuk penempatan claps. Hal yang fatal terjadi jika dokter gigi memulai perawatan restoratif sebelum penyelesaian diagnosis dengan desain untuk gigi tiruan sebagian kerangka logam karena fungsi dari desain dan model diagnostik adalah untuk menentukan keadaan oklusal plane dan kontur gigi.^{16,19}

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kontur gigi yang tidak adekuat memerlukan desain yang lebih adekuat seperti mahkota tuang penuh (crown). Jika restorasi yang ditemukan ternyata amalgam, maka dokter gigi harus mengevaluasi apakah amalgam tersebut cukup kuat dalam menahan tekanan yang diberikan untuk rest seat. Oklusi juga harus diperiksa untuk menentukan seberapa dalam rest seat dapat diletakan. Pemeriksaan secara radiograf juga dibutuhkan untuk mengetahui ketebalan amalgam (restorasi sebelumnya). Jika setelah diperiksa tambalan amalgam tersebut tidak cukup adekuat untuk dijadikan tempat rest seat maka amalgam tersebut harus digantikan dengan restorasi lain seperti mahkota tuang penuh (crown). Perubahan warna pada gigi akibat restorasi pada permukaan fasial gigi abutment juga harus diperhatikan. Keausan pada restorasi juga harus dievaluasi

agar tercipta retensi yang baik pada gigi tiruan sebagian lepasan kerangka logam.^{16,19}

❖ Evaluasi Jaringan Pulpa

Jika diperlukan, pemeriksaan pada pulpa harus dilakukan untuk mengetahui vitalitas dari pulpa. Karena jika tidak dilakukan pemeriksaan, gigi abutmentnya ternyata non vital dan setelah pemasangan gigi tiruan sebagian kerangka logam terjadi kegagalan, maka itu akan menjadi hal yang tidak menyenangkan dan merugikan bagi pasien, begitu pula dokter gigi juga akan merasa malu karena setelah dilakukan pemasangan gigi tiruan sebagian kerangka logam untuk gigi abutmentnya malah harus dilakukan perawatan endo atau bahkan harus di ekstraksi di kemudian hari.^{16,19}

Gigi yang pernah dilakukan perawatan endo sebelumnya juga harus dievaluasi sebelum dijadikan gigi abutment. Karena gigi yang pernah dilakukan perawatan endo makin lama akan makin rapuh sementara gigi abutment itu harus kuat untuk menahan beban yang cukup besar. Namun gigi yang telah dilakukan perawatan endo juga bukan merupakan kontraindikasi untuk dijadikan sebagai gigi abutment kecuali seal nya baik dan obturasinya juga baik. Dowel crown restoration atau mahkota tuang penuh yang diindikasikan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya fraktur mahkota.¹⁹

❖ Evaluasi Sensitivitas Terhadap Perkusi

Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan iritasi pada periodontal ligamen yang menyebabkan sensitif saat di lakukan perkusi adalah ;¹⁶

- a. Pergerakan gigi yang disebabkan karena oklusi yang tidak stabil

- b. Gigi atau restorasi pada traumatic occlusion
- c. Periapikal atau pulpal abses
- d. Pulpitis akut
- e. Gingivitis atau periodontitis
- f. Crack tooth syndrome

Pemasangan gigi tiruan sebagian lepasan kerangka logam tidak bisa dilakukan sampai penyebab ketidaknyamanan dihilangkan dan tidak sensitif lagi. Fungsi dari pemeriksaan sensitifitas dengan perkusi pada gigi abutmen adalah mencegah kegagalan pada pemasangan protesa nantinya. ¹⁶

❖ Evaluasi Pergerakan Gigi

Gigi abutment yang mengalami pergerakan akan memberikan prognosis yang buruk jika pergerakan itu tidak dikurangi. Pergerakan gigi bisa disebabkan dari 1 atau beberapa faktor dibawah ini :¹⁶

1) Trauma dari oklusi

Jika penyebabnya karena trauma oklusi maka bersifat reversible, oleh karena itu untuk meminimalisir pergerakan trauma oklusinya harus diidentifikasi dengan pemasangan diagnostic cast dan diperbaiki dengan menggunakan occlusal equilibration atau dengan penempatan beberapa restorasi.

2) Perubahan inflamasi pada ligamen periodontal.

Jika penyebabnya karena perubahan inflamasi maka bersifat reversible, oleh karena itu jaringan inflamasinya harus dihilangkan.

3) Kehilangan tulang pendukung

Jika disebabkan karena kehilangan tulang pendukung maka tidak dapat sembuh dalam waktu yang singkat. Gigi dengan rasio mahkota akar lebih besar dari 1:1 tidak adekuat jika dijadikan sebagai gigi abutment pada gigi tiruan sebagian kerangka logam dan dalam kasus tersebut gigi yang berdekatan harus dievaluasi. Jika gigi sebelahnya cukup baik untuk dijadikan abutment, maka gigi yang goyang tersebut (kerusakan jaringan periodontal) bisa diekstraksi atau dilakukan perawatan endo setelah itu dilakukan pemendekan mahkota klinis agar rasio mahkota akarnya seimbang.

II.4.2. Status Jaringan Periodontal

Penyakit periodontal adalah salah satu faktor utama dari kehilangan gigi. Penggunaan dari gigi tiruan sebagian kerangka logam ditempatkan dalam faktor utama terhadap penyakit periodontal dan menyebabkan gigi hilang. Namun jika perawatan gigi tiruan sebagian kerangka logam berhasil, maka perkembangan penyakit dapat terkontrol.¹⁹

Kontrol jaringan periodontal harus dilihat dalam pemeriksaan radiograf dan eksaminasi intraoral. Eksaminasi intraoral seperti mengecek kedalam poket dengan probe, keadaan inflamasi, infeksi, keterlibatan furkasi dan kehilangan perlekatan dari attached gingiva, selain itu dilihat juga keadaan warna, tekstur, dan bentuk jaringan gingiva. Sedangkan pemeriksaan radiograf digunakan untuk menunjang pemeriksaan klinis dan bukan pengganti (tidak bisa menggantikan) pemeriksaan klinis.¹⁹

Eksaminasi pemeriksaan yang mengindikasikan perawatan periodontal antara lain :¹⁹

- a. Kedalaman poket > 3mm
- b. Keterlibatan furksi
- c. Perubahan kontur dan warna gingiva (gingivitis)
- d. Eksudat pada margin gingiva ketika probing
- e. Attached gingiva kurang dari 2 mm
- f. Attached gingiva yang tidak adekuat pada gigi yang tersisa

Dokter gigi juga harus mengetahui jika poket dieliminasi dan terjadi rekonturing tulang maka tidak akan menghasilkan abutmet yang baik jika rasio mahkota akar masih buruk.¹⁹

Pemeriksaan jaringan periodontal secara lengkap dan teliti akan memberikan informasi keadaan kesehatan jaringan pendukung suatu gigi tiruan. Perawatan pendahuluan sebelum pembuatan gigi tiruan perlu dilakukan dengan tujuan memperbaiki struktur jaringan dalam mulut sehingga memungkinkan untuk dibuatkan suatu gigi tiruan. Sebuah gigi tiruan sebagian jika terancang secara benar dapat menjadi pemulihan pada gigi yang tersisa yang memiliki kelainan atau dengan kata lain dapat menciptakan suatu keadaan fungsional yang bebas dari kelainan periodontal selain menggantikan gigi yang hilang. Sebuah gigi tiruan sebagian harus dibuat dengan dukungan gigi penyangga yang memadai.²⁷

II.4.3. Status Oral Hygiene

Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan gigi geligi yang berada di dalam rongga mulut dalam keadaan bersih dari plak dan kotoran lain yang berada di atas permukaan gigi seperti kalkulus, dan sisa makanan.²⁸

Lapisan yang menumpuk dan melekat pada permukaan gigi terdiri dari plak, debris, dan kalkulus.²⁹

1). Plak

Plak merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi yang terdiri dari mikroorganisme, jika seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Plak tidak dapat dibersihkan hanya dengan cara berkumur – kumur ataupun semprotan air tetapi dapat dibersihkan secara sempurna dengan mekanis.³⁰

Plak yang jumlahnya sedikit tidak dapat dilihat kecuali diwarnai dengan larutan disclosing atau sudah mengalami disklorosi oleh pigmen – pigmen yang berada di dalam rongga mulut. Plak yang menumpuk akan terlihat berwarna abu–abu kekuningan. Plak biasanya terbentuk pada sepertiga permukaan gingival dan pada permukaan gigi yang cacat dan kasar.³⁰

Plak Gigi. Hampir 70% plak terdiri dari mikrobial dan sisa-sisa produk ekstraseluler dari bakteri plak, sisa sel dan derifat glikoprotein. Proses pembentukan plak berawal dari terbentuknya *acquired pellicle*, yaitu lapisan tipis, licin, tidak berwarna, dan translusen. Kemudian bakteri mulai berproliferasi disertai dengan pembentukan matriks interbakterial yang terdiri dari polisakarida ekstraseluler sehingga 24 jam pertama terbentuklah lapisan tipis pada tahap proliferasi bakteri.³⁰

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembentukan plak adalah sebagai berikut :²⁹

- a) Lingkungan fisik, meliputi anatomi gigi dan posisi gigi, anatomi jaringan sekitar, dan struktur permukaan gigi.
- b) Kecembungan permukaan gigi, pada gigi yang letaknya salah, pada permukaan gigi dengan kontur tepi gusi yang buruk, pada permukaan email yang banyak cacat terlihat jumlah plak yang terbentuk lebih banyak.
- c) Jenis makanan, yaitu keras dan lunak, mempengaruhi pembentukan plak pada permukaan gigi. Plak banyak terbentuk jika lebih banyak mengonsumsi makanan lunak terutama karbohidrat jenis sukrosa karena akan menghasilkan dekstran dan levan yang memegang peranan penting dalam pembentukan matriks plak.

2). Debris

Kebanyakan debris makanan akan segera mengalami pencairan oleh enzim bakteri dan bersih 5-30 menit setelah makan, tetapi ada kemungkinan sebagian besar masih tertinggal pada permukaan gigi dan membran mukosa. Aliran saliva, aksi mekanis dari lidah, pipi dan bibir serta bentuk dan susunan gigi dan rahang akan mempengaruhi kecepatan pembersihan sisa makanan. Debris juga mengandung bakteri, berbeda dengan plak dan material alba, debris ini lebih mudah dibersihkan.³⁰

Kecepatan pembersihan debris makanan dari rongga mulut bervariasi menurut jenis makanan dan individunya. Bahan makanan cair lebih mudah dibersihkan dibanding bahan makanan yang padat. Gula dimakan dalam keadaan 8

cair tertinggal didalam saliva selama 15 menit, sedangkan gula yang dimakan dalam keadaan padat dapat tertinggal dalam saliva selama 30 menit setelah pengunyahan. Makan – makanan yang lengket seperti roti, karamel dapat melekat pada permukaan gigi sampai lebih dari 1 jam, sedangkan makanan yang kasar seperti wortel mentah, apel akan dibersihkan dengan segera.³⁰

3). Kalkulus

Kalkulus merupakan suatu massa yang mengalami kalsifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi dan objek solid lainnya di dalam mulut, misalnya restorasi dan gigi geligi tiruan. Kalkulus adalah plak yang terkalsifikasi. Kalkulus jarang ditemukan pada gigi susu seringnya ditemukan pada gigi permanen usia anak muda. Umumnya pada anak usia sembilan tahun, calculus sudah dapat ditemukan pada sebagian besar rongga mulut dan pada hampir seluruh rongga mulut individu dewasa.²⁹

Berdasarkan hubungan terhadap gingiva margin, kalkulus dikelompokkan menjadi kalkulus supra gingiva dan kalkulus sub gingiva.³⁰

a. Kalkulus Supra Gingiva adalah kalkulus yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak gingiva margin dan dapat dilihat. Supra gingiva calculus berwarna kekuning – kuningan, konsistensinya keras seperti batu dan mudah dilepaskan dari permukaan gigi dengan skeler. Warna kalkulus dapat dipengaruhi oleh pigmen sisa – sisa makanan atau merokok. Kalkulus Supra gingiva dapat terjadi pada satu gigi, sekelompok gigi ataupun seluruh gigi, namun lebih sering terdapat pada bagian bukal molar rahang atas yang berhadapan dengan *ductus stensen't*, pada bagian lingual gigi depan rahang

bawah yang menghadap dengan *ductus wharton's*, selain itu juga banyak terdapat pada gigi yang sering tidak digunakan untuk menguyah.

- b. Kalkulus Sub gingiva adalah kalkulus yang berada di bawah batas gingiva margin, biasanya dibawah saku gusi dan tidak dapat dilihat pada waktu pemeriksaan, untuk menentukan lokasi dan perluasan harus dilakukan probing dengan explorer, biasanya padat dan keras, warnanya coklat tua atau hijau kehitam – hitaman, konsistensinya seperti kepala korek api dan melekat erat pada permukaan gigi.

Faktor Yang Mempengaruhi Kebersihan Gigi dan Mulut :

1. Menyikat gigi. Menyikat gigi adalah suatu prosedur yang menjadi keharusan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan waktu menyikat gigi, diantaranya :³¹
 - a. Waktu menyikat gigi disarankan pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur, hal ini dikarenakan pada waktu tidur, air ludah berkurang sehingga asam yang dihasilkan oleh plak akan menjadi pekat dan kemampuannya untuk merusak gigi menjadi lebih besar.
 - b. Gunakan pasta gigi yang mengandung fluoride Pasta gigi yang mengandung fluoride berperan untuk melindungi gigi dari kerusakan. Menggunakan pasta gigi cukup seukuran biji kacang polong, karena yang terpenting adalah teknik menyikat gigi, bukan banyaknya pasta gigi yang digunakan.

c. Cara menyikat gigi adalah sebagai berikut :²⁸

- 1) Pertama – tama rahang bawah dan rahang atas dikatupkan kemudian disikatlah gigi depan dengan gerakan keatas dan kebawah sedikitnya delapan kali gerakan
- 2) Sikatlah permukaan gigi belakang rahang bawah dan rahang atas yang menghadap pipi dengan gerakan naik turun sedikit memutar sedikitnya delapan kali gerakan.
- 3) Sikatlah semua bagian pengunyahan gigi rahang bawah dan rahang atas dengan gerakan maju mundur dan pendek – pendek sedikitnya delapan kali gerakan.
- 4) Sikatlah permukaan gigi depan dan gigi belakang rahang bawah dan rahang atas yang menghadap ke lidah dan langit – langit dengan arah sikat dari arah gusi kepermukaan gigi sedikitnya delapan kali gerakan.

2. Jenis makanan yang berpengaruh dalam menjaga gigi dan mulut, diantaranya:²⁸

- a. Makanan yang bersifat membersihkan gigi, yaitu makanan yang berserat dan berair seperti sayuran dan buah – buahan.
- b. Makanan yang dapat merusak gigi, yaitu makanan yang manis dan mudah melekat (cariogenic) seperti coklat, permen, dan biskuit.

II.5. Dampak Penggunaan Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam

Gigi tiruan sebagian kerangka logam dapat menyebabkan akumulasi plak dan debris bagi penggunanya yang memiliki oral hygiene yang buruk terutama di daerah kontak gigi penyangga dengan meningkatnya jumlah mikroorganisme di rongga mulut sehingga mengganggu keseimbangan flora rongga mulut. Gigi

penyangga yang menopang gigi tiruan memiliki peluang lebih tinggi untuk terjadinya karies dan penyakit gigitiva karena permukaan yang tidak teratur. Karies gigi dan penyakit periodontal adalah dua penyakit gigi paling utama di seluruh dunia dan berkontribusi terhadap kerusakan terbesar penyakit gigi dan mulut.²⁷

Yousof *et al.* melakukan penelitian pada 427 pasien. Mereka menyimpulkan bahwa pemakaian gigi tiruan sebagian kerangka logam merusak kesehatan periodontal pada pasien yang kebersihan mulutnya kurang dari cukup. Qudah *et al.* dan Dula *et al.* menunjukkan dalam penelitian mereka, bahwa penggunaan gigi tiruan memiliki dampak negatif pada kesehatan gigi tetangga dan jaringan periodontal. Hasil penelitian dari Adnan Hafez *et al.* juga menunjukkan bahwa gigi tiruan sebagian kerangka logam berpengaruh signifikan terhadap kesehatan gigi penyangga. Peningkatan plak gingiva dan indeks kalkulus terlihat pada gigi penyangga bersama dengan gigi yang lebih rentan terhadap peradangan.³²

Namun, Preshaw *et al.* mengatakan bahwa meskipun pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam meningkatkan periodontitis, namun secara keseluruhan pemakaian gigi tiruan sebagian kerangka logam dapat meningkatkan status gizi individu serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Untuk menentang hal ini, tinjauan literatur ekstensif yang dilakukan oleh Petridis dan Hampton, menunjukkan bahwa penggunaan gigi tiruan sebagian kerangka logam tidak menyebabkan reaksi periodontal yang merugikan, asalkan kesehatan periodontal pra-prostetik telah ditetapkan dan juga kesehatan mulut harus dijaga melalui perawatan gigi dan mulut yang terkontrol dan teratur.³²

Penggunaan gigi tiruan sebagian kerangka logam juga memiliki risiko untuk gigi yang tersisa. Studi terbaru dari Jepson NJ *et al.* menyelidiki bahwa efek negatif dari gigi tiruan sebagian kerangka logam pada jaringan mulut adalah signifikan. Bahkan beberapa peneliti telah menunjukkan bahwa gigi tiruan tersebut memiliki efek buruk pada kesehatan umum individu juga. Namun setelah semua dampak negatif dilaporkan dari gigi tiruan sebagian kerangka logam, hal tersebut masih dapat meningkatkan kualitas hidup pasien secara signifikan.³²

1. Gingivitis

Gingivitis adalah proses peradangan jaringan periodontium yang terbatas pada gingiva dan bersifat reversibel. Proses inflamasi ini umumnya tampak pada margin gingiva dan pada papilla interdentalis dengan gejala-gejala klasik yaitu adanya rubor, tumor, calor, dolor, dan fungisolesa (Celsus dan Galenus). Kondisi klinis yang terlihat pada gingivitis adalah perubahan warna dimulai dari papilla interdentalis dan margin gingiva, kemudian meluas sampai perlekatan gingiva. Perubahan warna mulai dari merah terang pada gingivitis akut sampai merah kebiruan atau biru pada gingivitis kronis. Pembengkakan terjadi pada papilla interdentalis, margin gingiva atau keduanya. Konsistensi bervariasi mulai dari lembut dan udem hingga keras (fibrotik). Ukuran gingiva menjadi lebih besar dengan derajat pembesaran bervariasi tergantung dari faktor pembuluh darah dan proliferasi sel. Pada gingivitis, gingiva relatif mudah berdarah. Kedalaman sulkus gingiva lebih dari 2 mm.^{33,34}

Karakteristik gingivitis menurut Manson dan Eley adalah terjadi perubahan warna pada gingiva, perubahan konsistensi, perubahan klinis dan histopatologis,

perubahan tekstur jaringan gingiva, perubahan posisi gingiva, dan perubahan kontur gingiva. Gingivitis yang terjadi perubahan posisi pada gingiva yaitu resesi gingiva dimana salah satu penyebabnya adalah penggunaan gigitiruan sebagian yang tidak adekuat. Secara definisi resesi gingiva ini dapat dikatakan semakin menurunnya tepi gingiva ke posisi apikal, ke arah *cementoenamel junction* (CEJ).³⁴

2. Periodontitis

Periodontitis adalah peradangan yang mempengaruhi periodonsium yaitu jaringan yang mengelilingi dan mendukung gigi. Periodontitis melibatkan hilangnya tulang alveolar di sekitar gigi secara progresif dan jika tidak diobati dapat menyebabkan rusaknya jaringan periodontium serta kehilangan gigi. Karakteristik periodontitis dapat dilihat dengan adanya inflamasi gingiva, pembentukan poket periodontal, kerusakan ligamen periodontal dan tulang alveolar sampai hilangnya sebagian atau seluruh gigi.^{27,33,35}

Secara klinis pada mulanya terlihat peradangan jaringan gingiva disekitar leher gigi dan warnanya lebih merah daripada jaringan gingiva sehat. Pada keadaan ini sudah terdapat keluhan pada gusi berupa perdarahan spontan atau perdarahan yang sering terjadi pada saat menyikat gigi. Apabila gingivitis dibiarkan tanpa perawatan, keadaan ini akan merusak jaringan periodonsium yang lebih dalam, sehingga *cementoenamel junction* menjadi rusak dan terbentuk poket periodontal. Bila keparahan telah mengenai tulang rahang, maka gigi akan menjadi goyang dan mudah lepas dari soketnya.^{33,35}

Periodontitis kronis didefinisikan sebagai penyakit infeksi karena merupakan inflamasi pada jaringan lunak gigi, menyebabkan kehilangan jaringan

ikat secara progresif dan resorpsi tulang alveolar. Periodontitis kronis bisa terdiagnosis secara klinis dengan mendeteksi perubahan inflamasi kronis pada marginal gingival, kemunculan poket periodontal dan kehilangan perlekatan secara klinis. Penyebab periodontal ini bersifat kronis, kumulatif, progresif dan bila telah mengenai jaringan yang lebih dalam akan menjadi irreversible.^{33,35}

Prevalensi periodontitis kronis meningkat dan keparahannya sejalan dengan usia. Umumnya, periodontitis pada laki-laki dan perempuan frekuensinya sama. Peningkatan keparahan periodontitis dipengaruhi oleh durasi akumulasi plak pada jaringan periodontal dan keadaan sistemik pasien.³⁵

Gigi tiruan membantu fungsi dalam hubungannya dengan jaringan periodontal adalah mencegah pergeseran mesial dan distal gigi, tekanan ke lateral, impaksi sisa makanan dan pembentukan poket, mencegah ekstrusi gigi, membagi beban kunyah, terutama sebagian besar gigi tersisa di daerah anterior, mengembalikan efisiensi pengunyahan keseluruhan, dan memberikan daya stabilisasi dengan mekanisme splin sehingga gigi alami berfungsi dengan baik. Pembuatan gigi tiruan sebagian harus memperhatikan beberapa hal, yaitu harus tahan lama, dapat mempertahankan dan melindungi gigi yang masih ada dan jaringan di sekitarnya, tidak merugikan pasien serta memiliki konstruksi dan desain yang harmonis.²⁷

Pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan periodontal melalui penumpukan plak. Penumpukan plak ini tidak hanya pada permukaan gigi alami yang secara langsung berkontak dengan permukaan gigi tiruan, tetapi juga pada gigi alami yang berada di lengkung rahang yang berlawanan,

dan bahkan dalam beberapa kasus, pada permukaan bukal gigi alami yang masih ada. Penumpukan plak pada sekeliling gigi yang masih ada dapat menyebabkan karies, gingivitis maupun periodontitis.^{36,37,38}

II.6. Retensi dan Stabilitas Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam

Retensi merupakan kemampuan gigi tiruan untuk melawan daya pemindah yang cenderung memindahkan gigi tiruan ke arah oklusal atau berlawanan arah vertikal. Yang dapat memberikan retensi adalah retentif, klamer/cengkram, occlusal rest, kontur dan landasan gigi, oklusi, adhesi, tekanan atmosfer, dan *surface tension*.²⁰

Stabilisasi adalah kemampuan gigi tiruan untuk melawan daya pemindah dalam arah horizontal. Semua bagian cengkram berfungsi kecuali bagian ujung lengan retentive. Gigi yang memiliki stabilisasi pasti mempunyai retensi, sedang gigi yang memiliki retensi belum pasti memiliki stabilisasi.²⁰

Stabilitas dan retensi gigi tiruan sebagian lepasan tergantung pada desain dari gigi tiruan. Dimana desain gigi tiruan mempunyai tujuan yaitu :²⁰

1. Untuk menyebarkan beban di antara gigi penyangga dan daerah saddle agar tidak melebihi batas fisiologis.
2. Menjaga apa yang tersisa (yaitu gigi, alveolar tulang) dari pada mengganti yang sempurna dari apa yang telah hilang.
3. Untuk mendapatkan support gigi terhadap gigi tiruan dan support gigi tiruan terhadap gigi yaitu mutual support.

Untuk mencapai tujuan diatas maka hal yang harus diperhatikan adalah :²⁰

- a. Support, yaitu bagaimana tekanan oklusal seharusnya bertemu.

- b. Strength, yaitu bagaimana gigi tiruan itu sendiri akan bereaksi di bawah tekanan.
- c. Retensi, yaitu bagaimana gigi tiruan harus dipertahankan pada tempatnya tanpa menyebabkan kerusakan.

Gigi penyangga juga dapat digunakan untuk mempertahankan gigi tiruan dengan menggunakan cengkram. Efektivitas cengkram ditingkatkan dengan memilih jalur penyisipan yang tepat untuk gigi tiruan dan penggunaannya dengan surveyor.¹⁵

Pemilihan gigi untuk penempatan cengkram sering menjadi pertimbangan dan diserahkan kepada teknisi yang bagaimanapun itu harus menjadi keputusan klinisi atau dokter gigi. Banyak praktik kedokteran gigi tidak memiliki surveyor yang disayangkan karena dapat dibeli dengan cukup murah dan beberapa menit yang dihabiskan untuk memilih jalur penyisipan yang tepat untuk gigi tiruan dan penempatan cengkram, dimana berpengaruh signifikan terhadap retensi. Dalam banyak kasus, hanya dua cengkram yang berlawanan secara diametris yang cukup untuk menahan gigi tiruan, meskipun mungkin dapat digunakan lebih banyak.¹⁵

II.7. Kepuasan Pasien pengguna Gigi Tiruan Sebagian Kerangka Logam

Keberhasilan perawatan prostodontik harus dinilai dari kepuasan pasien. Kepuasan merupakan persepsi seseorang yang menyampaikan pendapat langsung terhadap perlakuan yang diterimanya.³⁹

Kepuasan juga dapat diartikan sebagai perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul akibat membandingkan antara persepsi terhadap kinerja atau hasil suatu produk dan harapan.³⁵ Kepuasan pasien merupakan faktor yang

paling umum untuk dipertimbangkan dalam analisis yang berpusat pada pasien dari perawatan gigi tiruan.⁴⁰

Pasien mengevaluasi gigi tiruannya dalam bentuk kepuasan pribadi. Kenyamanan, stabilitas, dan desain gigi tiruan merupakan faktor utama yang memberikan kepuasan kepada pasien. Keterampilan terapis dan kualitas gigi tiruan merupakan faktor penting untuk kepuasan akhir pasien dengan gigi tiruan sebagian kerangka logam, tetapi ini bukan satu-satunya alasan untuk kepuasan. Faktor psikologis dianggap mempengaruhi berhasilnya gigi tiruan. Banyak pengguna gigi tiruan memiliki harapan yang realistis tentang nilai-nilai fungsional dan estetik dari gigi tiruannya tetapi perhatian lebih difokuskan pada reaksi psikologis pasien. Sikap pasien terhadap gigi tiruan adalah faktor yang paling penting bagi pasien pengguna gigi tiruan dan memperbaiki penyesuaian gigi tiruan baru.⁴⁰

Secara umum diketahui bahwa pasien lebih puas dengan gigi tiruan sebagiannya, ketika usia di bawah 60 tahun. Sebuah penelitian melaporkan bahwa ketidakpuasan pasien dengan gigi tiruan sebagian kerangka logam yang berhubungan dengan faktor biomekanik termasuk retensi, stabilitas dan kemampuan mengunyah dan berbicara, serta beberapa kelemahan utama gigi tiruan (misalnya risiko kerusakan lokal, gigi yang tersisa, akumulasi plak, dll) memiliki dampak besar pada kepuasan pasien.⁴¹

Faktor yang berbeda dapat mempengaruhi kepuasan pasien terhadap gigi tiruan. Selain faktor psikologis, faktor lain termasuk kualitas gigi tiruan pada *denture bearing area*, kualitas mukosa mulut, pengaruh otot-otot di sekitar *denture flanges*, viskositas saliva, usia pasien dan kemampuan untuk membiasakan diri

dengan gigi tiruan, status gigi penyangga, status gigi lain dalam mulut, hubungan antara horizontal dan vertical dimensi oklusi, kebiasaan membersihkan gigi dan mulut, diet, posisi gigi pasien di mulut dll.⁴²

Tidak mudah mengharapkan kepuasan pasien dengan perawatan gigi tiruan sebagian kerangka logam karena merupakan karakteristik multifaktor. Telah dilaporkan bahwa sikap pasien terhadap gigi tiruan, kepribadian pasien, sikap dengan gigi tiruan sebelumnya, sikap percaya atau dipaksa untuk melakukan perawatan serta desain gigi tiruan dan prosedur pembuatan terkait dengan kepuasan gigi tiruan sebagian kerangka logam. Selain itu, ada faktor penting lainnya yang sangat berhubungan dengan penerimaan gigi tiruan oleh pasien seperti retensi, stabilitas, kemampuan mengunyah dan estetika.⁴³

Gigi tiruan sebagian kerangka logam lebih disukai karena mengembalikan jaringan keras dan lunak, yang meningkatkan estetika struktur orofasial dan dapat digunakan sebagai perawatan edentulous yang panjang. Namun, ketidakpuasan pasien dalam keadaan tertentu berasal dari masalah psikologis atau iatrogenik. Oleh karena itu, dokter harus cerdas dan cukup waspada untuk mendeteksi masalah dan memiliki pengetahuan tentang diagnosis dan pengobatan dalam memilih desain gigi tiruan yang tepat.⁴⁴

Kegagalan gigi tiruan terjadi sebagai akibat dari beberapa faktor, seperti gigi tiruan yang dibuat dengan buruk dan desain yang salah. Dalam beberapa kasus, dokter gigi menginstruksikan perencanaan dan perancangan perawatan kepada teknisi gigi, yang menyebabkan gigi tiruan tidak terpasang dengan benar. Faktor-faktor ini menyebabkan masalah langsung dan jangka panjang, seperti

ketidaknyamanan saat makan, impaksi makanan, peningkatan saliva, perubahan rasa, mual, dan kesulitan berbicara. Beberapa masalah estetika juga dapat dilaporkan, seperti jepitan yang terlihat, gigi yang tidak sejajar, bentuk yang salah, atau warna gigi. Masalah psikologis seperti depresi dan harga diri yang rendah juga dapat menyebabkan ketidakpuasan dengan gigi tiruan. Faktor sosial ekonomi dan pendapatan serta tingkat pendidikan yang rendah berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut yang buruk sehingga dapat mempengaruhi kepuasan pasien. Dampak pada kepribadian pasien, kecocokan gigi tiruan yang buruk, dan kemampuan adaptif adalah beberapa dari sedikit faktor yang menyebabkan kepuasan dan motivasi pasien yang lebih rendah untuk memakai gigi tiruan sebagian lepasan.⁴⁴

Ada perbedaan yang signifikan antara pria dan wanita dalam tingkat kepuasan terhadap gigi tiruan sebagian kerangka logam dalam fungsi, penampilan dan kenyamanan, sedangkan penelitian oleh Abdel Salam *et al.* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara pria dan wanita dalam tingkat kepuasan terhadap gigi tiruan kerangka logam dalam fungsi, penampilan dan kenyamanan pada kelompok usia yang berbeda. Wanita lebih puas dengan fungsi gigi tiruannya dibandingkan laki-laki yang sesuai dengan penelitian oleh Zlataric *et al.* Dubravka *et al.* dan Alma *et al.* Hal ini mungkin karena kebiasaan makanan yaitu pria mementingkan efisiensi gigi tiruan saat mengunyah. Sebuah studi juga menunjukkan bahwa wanita yang memakai gigi tiruan sebagian kerangka logam lebih puas dari pada pria dari segi pengunyahan. Namun ada penelitian lain yang

menyatakan bahwa pria lebih puas dari pada wanita dari segi penampilan hal ini karena wanita lebih sadar dan lebih memperhatikan penampilannya.⁴⁵

Pasien dengan pendidikan tinggi ditemukan bahwa ada ketidakpuasan pada gigi tiruan sebagian kerangka logamnya yang mungkin disebabkan oleh harapan yang tidak realistis terhadap nilai fungsional dan estetik.⁴⁶ Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dubravka *et al.* dan Zlataric *et al.* dimana pasien berpendidikan tinggi kurang puas dengan penampilan estetika gigi tiruannya yang mungkin karena sadar dan tahu tentang penampilan serta seringnya berinteraksi dan bersosialisasi dengan orang banyak di depan umum.⁴⁵

II.8. Alat Ukur Tingkat Kepuasan

1. OHIP – 14 (*Oral health Impact Profil – 14*)

Pada negara-negara yang telah melakukan survey, OHIP – 14 (*Oral health Impact Profil – 14*) telah banyak digunakan khususnya pada Inggris, Australia dan Kanada. OHIP - 14 merupakan ringkasan dari OHIP-49 yang berkonsentrasi pada 2 item dan 7 dimensi pengukuran, yaitu pada dampak yang berhubungan dengan fungsi dan psikologi yang meliputi, pengukuran OHIP-14 menggunakan skala Likert.⁴⁶

Skala Likert merupakan skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Nama skala ini diambil dari nama Rensis Likert, pendidik dan ahli psikolog Amerika Serikat. Dengan skala Likert, variabel yang akan diukur

dijabarkan menjadi indikator variable. Modifikasi terhadap skala Likert dimaksudkan untuk menghilangkan kelemahan yang terkandung oleh skala lima tingkat. Modifikasi skala likert meniadakan kategori jawaban ditengah dikarenakan kategori ragu-ragu mempunyai makna yang ganda. Maka dimodifikasi sebagai berikut : Sangat tidak setuju = 1, Tidak setuju = 2, Setuju = 3, Sangat setuju = 4.⁴⁶

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ahmed AR *et al.* di Avicenna Dental College, Lahore Pakistan, dimana mereka menggunakan kuisisioner di bawah ini dan pengukuran OHIP-14 menggunakan skala Likert : ⁴⁷

Estetis

Apakah gigi yang hilang berdampak pada profil Anda?

Apakah Anda menghindari percakapan dengan orang lain karena kehilangan gigi?

Apakah Anda takut untuk mengunjungi suatu acara tanpa gigi Anda?

Apakah Anda puas dengan penampilan wajah Anda dengan gigi tiruan?

Apakah Anda puas dengan ukuran, bentuk, dan warna gigi?

Fonetik

Apakah Anda memiliki masalah bicara karena kehilangan gigi?

Apakah udara berhembus saat berbicara?

Apakah Anda sering menghindari orang karena masalah bicara?

Apakah masalah bicara mempengaruhi profesi Anda?

Apakah Anda puas dengan cara berbicara Anda jika menggunakan gigi tiruan?

Apakah Anda merasa percaya diri saat berbicara dengan menggunakan gigi tiruan?

Pengunyahan

Apakah kemampuan mengunyah Anda terganggu tanpa gigi?

Apakah kemampuan Anda untuk menelan makanan terpengaruh?

Apakah pilihan diet Anda berubah?

Apakah Anda menghindari makan bersama orang lain?

Apakah kehilangan gigi mempengaruhi pencernaan dan kesehatan Anda secara umum?

Apakah gigi tiruan Anda membantu dalam memakan makanan?

Apakah gigi tiruan atas Anda jatuh saat membuka mulut?

Apakah gigi tiruan bawah Anda tergeser oleh gerakan lidah?

Kenyamanan

Apakah Anda merasa sakit saat membuka atau menutup mulut dengan gigi tiruan?

Apakah Anda mengalami kontak gigi di kedua sisi saat menutup mulut?

Pernahkah Anda mengalami bintik-bintik sakit karena gigi tiruan?

Pernahkah Anda merasa gigi tiruan Anda tidak terpasang dengan benar?

Formulir survei yang digunakan untuk mengevaluasi kepuasan pasien.

OHIP digunakan untuk mengevaluasi kepuasan pasien. Ini termasuk tujuh kategori evaluasi yaitu: ⁴⁴

1. Masalah terkait pengunyahan (ketidakmampuan untuk makan, kesulitan mengunyah, mobilitas gigi tiruan, makan terganggu, diet tidak memuaskan, dan makan tidak nyaman),
2. Kesulitan dalam mengucapkan kata-kata tertentu (bicara tidak jelas),

3. Kekhawatiran estetika (gigi tidak rata, menghindari tersenyum, dan perasaan malu),
4. Rasa (gangguan rasa dan rasa kurang pada makanan),
5. Nyeri (sakit mulut dan rahang, sakit kepala, gigi sensitif, sakit gigi, gusi sakit, bintik-bintik sakit, dan kesulitan menyikat),
6. Pencernaan (gangguan pencernaan dan sakit perut),
7. Masalah psikologis (perubahan suasana hati, kecemasan, depresi, konsentrasi terpengaruh, menghindari keluar, kurang toleran terhadap orang lain, kesulitan melakukan pekerjaan, gangguan tidur, dan berdampak pada kualitas hidup).

2. OHIP – EDENT (*Oral Health Impact Profil – Edentulous*)

Kuesioner OHIP adalah instrument yang paling banyak digunakan untuk mengukur kesehatan mulut yang berkaitan dengan kualitas hidup. Kuesioner OHIP telah banyak dikembangkan baik pada versi singkat OHIP - 14 maupun OHIP - EDENT. OHIP - EDENT lebih tepat digunakan pada pasien dengan kehilangan gigi, menggunakan pertanyaan lebih spesifik yang menyangkut masalah kapasitas pengunyahan, kesenangan saat makan, tingkat kenyamanan, jaminan kesehatan pada saat menggunakan gigi tiruan, dan masalah hubungan sosial dengan yang lain. Kuesioner ini dapat mengukur dampak kesehatan mulut terhadap kualitas hidup pada pasien yang menggunakan gigi tiruan, sebelum dan sesudah mereka menggunakannya.⁴⁸

OHIP - EDENT terdiri dari 19 pertanyaan, yang dikelompokkan sebagai tujuh subskala atau domain, yaitu : keterbatasan fungsi, sakit saat fungsi,

ketidaknyamanan psikologis, ketidakmampuan fisik, ketidakmapuan psikologis, ketidakmampuan sosial dan handicap.⁴⁸

Kuesioner OHIP – EDENT

1. Pernahkah Anda merasa kesulitan dalam mengunyah berbagai makanan karena bermasalah dengan gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
2. Pernahkah Anda mendapati makanan tersangkut di gigi atau gigi tiruan Anda?
3. Pernahkah Anda merasa gigi tiruan Anda tidak pas/cocok lagi ?
4. Pernahkah anda merasa sakit pada mulut Anda ?
5. Pernahkah Anda merasa tidak nyaman pada saat memakan makanan karena bermasalah dengan gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
6. Pernahkah Anda mendapati noda pada mulut Anda ?
7. Pernahkah Anda merasa tidak nyaman dengan gigi tiruan Anda?
8. Pernahkah Anda merasa takut/ khawatir terhadap kesehatan gigi dan mulut Anda?
9. Pernahkah Anda merasa rendah diri karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
10. Pernahkah Anda menghindari beberapa makanan karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
11. Pernahkah Anda merasa tidak dapat makan dengan menggunakan gigi tiruan karena gigi tiruan Anda bermasalah?
12. Pernahkah Anda menyela makanan karena bermasalah dengan gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?

13. Pernahkah Anda merasa terganggu karena bermasalah dengan gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
14. Pernahkah Anda merasa sedikit malu karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
15. Pernahkah Anda menghindari keluar rumah karena bermasalah dengan gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
16. Pernahkah Anda merasa kurang toleran (cepat marah) pada orang lain atau keluarga karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan?
17. Pernahkah Anda merasa tersisih (sulit bersama orang lain) karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
18. Pernahkah Anda merasa tidak mampu beramah tamah dengan sekelompok orang-orang karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?
19. Pernahkah kamu merasa bahwa hidup ini terasa kurang memuaskan karena masalah gigi, mulut atau gigi tiruan Anda?

Dalam mengevaluasi kuesioner OHIP - EDENT, diberikan tiga pilihan jawaban, yaitu: (0) tidak pernah, (1) kadang-kadang, (2) sering. Skor yang lebih rendah menunjukkan kepuasan pada kondisi mulut seseorang. Oleh karena itu, kepuasan yang lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik.⁴⁹

Dari penelitian Jayaprakash K *et al.* yang dilakukan di Rama Dental College India. Mereka menggunakan kuisisioner sebaga berikut :⁴⁹

1. Apakah gigi tiruan anda jatuh saat makan?
2. Apakah Anda puas dengan kemampuan mengunyah gigi tiruan anda ?
3. Apakah Anda puas dengan kenyamanan gigi tiruan baru Anda ?

4. Apakah Anda puas dengan penampilan gigi tiruan baru anda?
5. Apakah Anda puas dengan cara perawatan yang telah dilakukan?
6. Apakah gigi tiruan Anda jatuh saat tertawa?
7. Apakah gigi Anda berbunyi saat makan/ berbicara?
8. Apakah Anda puas dengan warna gigi palsu yang anda gunakan?
9. Apakah Anda puas dengan ukuran gigi palsu yang anda gunakan?
10. Apakah gigi palsu Anda menyebabkan trauma ke jaringan lunak anda?
11. Apakah Anda memiliki masalah menelan yang berhubungan dengan gigi tiruan anda?

KRITERIA GRANDMONT *et al.*⁵⁰

Kriteria Grandmont merupakan satu set kuesioner yang dibuat untuk menilai keluhan terkait gigi tiruan yang menentukan kualitas gigi tiruan dan kepuasan pasien.

1. Kepuasan Umum: Secara keseluruhan kepuasan terhadap gigi tiruan berhubungan dengan nyeri, gerakan kegoyangan saat mengunyah dan rasa cepat kenyang karena penggunaan gigi tiruan yang terbatas. Skor diberikan dengan cara sebagai berikut:

Baik: Sangat puas (nyaman) setelah 8 minggu.

Sedang: Puas (Pasien memiliki sedikit masalah awalnya yang diselesaikan pada kunjungan berikutnya).

Buruk: Tidak puas (sama sekali tidak puas setelah 8 minggu)

2. Retensi gigi tiruan: Untuk memeriksa retensi di daerah anterior ke atas dan ke dalam dengan gaya yang diterapkan sambil memeriksa retensi di daerah posterior ke bawah dan ke luar. Skor diberikan sebagai berikut:

Baik: Ketahanan maksimum terhadap gaya vertikal dan ketahanan yang cukup terhadap gaya lateral.

Sedang: Ketahanan terhadap gaya lateral dan resistensi sedang terhadap gaya vertikal.

Buruk: Sedikit resistensi terhadap gaya vertikal dan sedikit atau tidak ada perlawanan terhadap gaya lateral.

3. Stabilitas gigi tiruan : Untuk menilai ini, lebih baik tekanan diterapkan di daerah molar 1 secara bilateral secara bergantian untuk menentukan kegoyangan dari gigi tiruan. Skor diberikan sebagai berikut :

Baik: Sedikit atau tidak ada kegoyangan.

Sedang: Kegoyangan dengan aplikasi sedang dari memaksa.

Buruk: Kegoyangan dengan aplikasi kekuatan ringan.

4. Penampilan gigi tiruan: Pasien itu terlibat dalam percakapan aktif untuk menilai visibilitas gigi anterior bawah dan kesempurnaan bibir bawah. Skor diberikan sebagai berikut:

Baik: Visibilitas normal 2 mm dari anterior bawah gigi dan bibir yang penuh

Sedang: Salah satu dari dua kriteria adalah puas.

Buruk: Visibilitas berlebihan dari gigi anterior bawah dan bibir penuh.

5. Kemampuan berbicara: Pasien diinstruksikan untuk mengucapkan kata-kata tertentu yang melibatkan suara bilabial (b,p,m), suara labio-dental (f,v,)

linguodental suara (th) dan linguo alveolar sound (t,d,s,z,v,l) hingga menentukan kejelasan bicara. Skornya adalah diberikan dengan cara sebagai berikut:

Baik: Kejelasan dalam melafalkan semua suara

Sedang: Kesulitan dalam mengucapkan satu atau dua jenis suara

Buruk: Kesulitan dalam mengucapkan sebagian besar suara.

6. Kenyamanan pasien: Gigi tiruan dinilai untuk kelonggaran gigi tiruan dan ketidaknyamanan selama mengunyah. Skor diberikan sebagai berikut:

Baik: Tidak ada kelonggaran gigi tiruan atau ketidaknyamanan apapun selama mengunyah.

Sedang: Gigi tiruan sedikit longgar tetapi tidak ada ketidaknyamanan saat mengunyah.

Buruk: Melepas gigi tiruan dan ketidaknyamanan selama mengunyah.

7. Kemampuan mengunyah : Ditentukan oleh kemampuan pasien untuk mengunyah berbagai jenis makanan lunak, sedikit keras dan lebih keras.

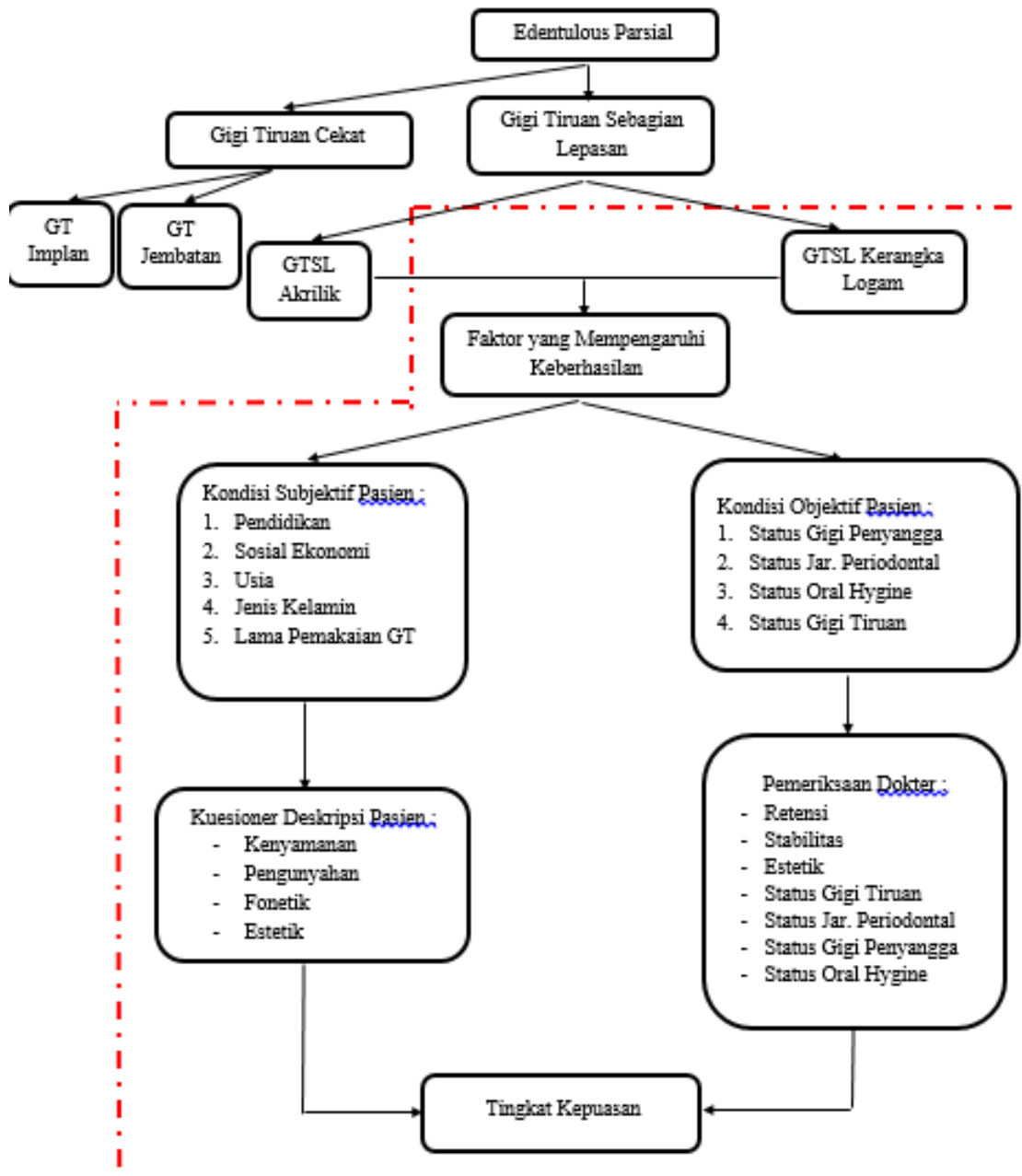
Soft Food	Tough/Chew	Hard food
Rice	Keema	Nut
Washed dal	Grapes	Raw carrot
Dalia	Parantha	Apple
Fish	Mutton	Guava
Bread		
Papaya		

Skor diberikan dengan cara sebagai berikut:

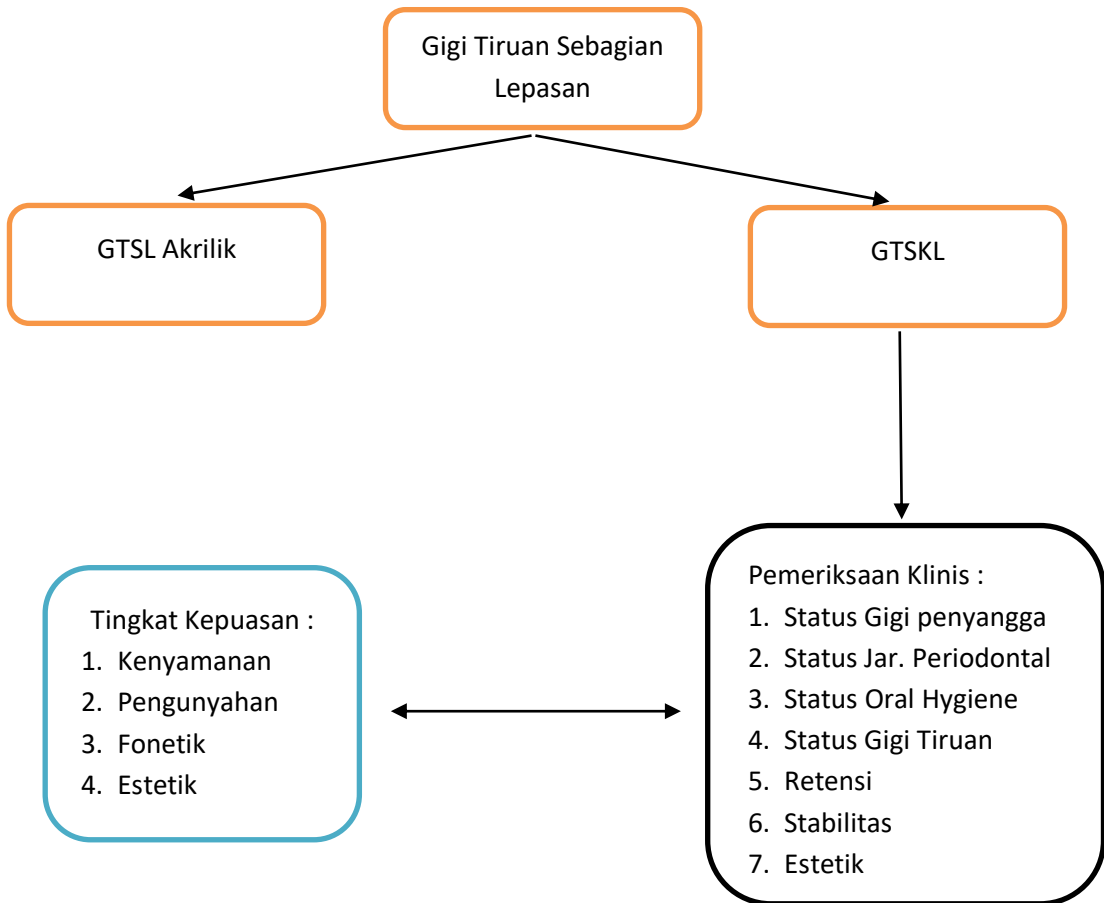
0. Tidak bisa mengunyah
1. Kesulitan mengunyah
2. Nyaman dalam mengunyah

BAB III
KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP
DAN HIPOTESIS

III.1 Kerangka Teori




III.2. Kerangka Konsep



Ket :

Variabel independen 

Variabel dependen 

III.3 HIPOTESIS

Ada hubungan antara status pemeriksaan klinis dengan tingkat kepuasan pada pasien pengguna gigi tiruan sebagian kerangka logam.