

*LITERATURE REVIEW*

**REHABILITASI PROSTODONTIK PADA PASIEN  
YANG TELAH DILAKUKAN BEDAH *GLOSSECTOMY***

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

**ELIM YOSI LITA**

**J011171325**



**DEPARTEMEN PROSTODONSIA  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2020**

**REHABILITASI PROSTODONTIK PADA PASIEN  
YANG TELAH DILAKUKAN BEDAH *GLOSSECTOMY***

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat*

*Memperolehi Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

**ELIM YOSI LITA**

**J011171325**

**DEPARTEMEN PROSTHODONSIA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : Rehabilitasi Prostodontik pada Pasien yang Telah  
Dilakukan Bedah Glossectomy  
Oleh : Elim Yosi Lita / J011171325

**Telah Diperiksa dan Disahkan**

**Pada Tanggal Agustus 2020**

**Oleh:**

**Pembimbing**



**drg. Acing Habibie Mude, Ph.D., Sp.Pro**  
**NIP. 19810207 200812 1 002**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Kedokteran Gigi**

**Universitas Hasanuddin**



**Drg. Muhammad Rusli, M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K)**  
**NIP.19730702 200112 1 001**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan mahasiswa yang tercantum di bawah ini:

Nama : Elim Yosi Lita  
NIM : J011171325  
Judul Skripsi : Rehabilitasi Prostodontik pada Pasien yang Telah  
Dilakukan Bedah Glossectomy

Menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan adalah judul yang baru dan tidak terdapat di Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Makassar, 24 Agustus 2020  
Koordinator Perpustakaan  
FKG-UH



Amiruddin, S.Sos  
NIP. 19661121 199201 1 033

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah meilmpahkan berkat dan hikmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan *literature review* yang berjudul **“Rehabilitasi Prostodontik pada Pasien yang Telah Dilakukan Bedah Glossectomy”** dengan tepat waktu

Ungkapan syukur terutama penulis naikkan kepada Tuhan Yesus Kristus Juruslamat yang senantiasa menyertai, memberkati, mengasihi, dan menguatkan penulisa dalam melewati setiap langkah kehidupan penulis

Berbagai hambatan penulis alami selama penyusunan *literature review* ini, tetapi berkat doa, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak, literature review ini dapat terselesaikan dengan baik di waktu yang tepat. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini dengan segala kerendahan hati izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. drg. Muhammad Ruslin, M.Kes., Ph.D., Sp.BM(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
2. drg. Acing Habibie Mude, Ph.D., Sp.Pros selaku pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis dengan penuh kesabaran selama penyusunan skripsi.
3. drg. Muhammad Ikbal, Sp.pros selaku penasehat akademik yang selalu memberi motivasi dan dukungan selama perkuliahan.

4. Segenap Staf Pengajar Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin Makassar, yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan penulis.
5. Orang tua terkasih Y. Lita dan L. Teken atas segala cinta, doa, dukungan moral maupun finansial, nasihat, motivasi, dan perhatian yang begitu besar yang telah diberikan kepada penulis hingga saat ini.
6. Kakak terkasih penulis, Ardyles Teken, Leksy Teken Lita, Rien Lita, Reni Lita, dan Rubiyanti M. yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, dan semangat selama menjalani perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
7. Teman seperjuangan skripsi Latifah Mardiyah yang setia menemani, memberikan semangat, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi.
8. Teman – teman seperjuangan bimbingan skripsi Bagian Prostodonsi tanpa terkecuali yang telah memberikan semangat.
9. Teman – teman seperjuangan “OBTURASI 2017” terima kasih atas segala bantuan, kebersamaan dan rasa persaudaraannya selama ini. Semoga tetap menjaga solidaritas.
10. Saudara – saudara penuh kasih “PMK FK-FKG” yang senantiasa mendoakan penulis dalam menjalani perkuliahan bahkan aktivitas penulis.
11. Saudara tersayang Arif Roni, Darma Pongtiku, Hizkia To’Uma, dan Erwin Tandilino yang tak henti – hentinya memberikan dukungan, semangat serta setia menemani dan menghibur penulis kala jenuh hingga saat ini.
12. Sahabat “TEKOM” tercinta yang senantiasa memberikan banyak pengalaman, motivasi, dan dukungan kepada penulis.

13. Teman – teman Kameha – meha yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
14. Teristimewa Desak Putu Anggreni, Megatriani Matandung, dan Agum Aripratama yang telah banyak menemani dalam suka duka, membantu penulis dalam kesukaran, dan mengajarkan penulis bagaimana menghargai waktu.
15. Terkasih Kak Gian, Kak Opel, Kak Dhance, Kak Apridey, Kak Aton, Kak Jein, Kak Dion, Kak Vitha, Kak Tenri yang selalu menjadi tiang doa bagi penulis serta selalu mengasihi, dan mendukung penulis hingga saat ini.
16. Terima kasih pula kepada semua pihak yang telah terlibat serta memberikan bantuan kepada penulis yang tidak dapat dituliskan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun semua pihak.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.

Makassar, Agustus 2020

Penulis

## ABSTRAK

### REHABILITASI PROSTODONTIK PADA PASIEN YANG TELAH DILAKUKAN BEDAH *GLOSSECTOMY*

**Elim Yosi Lita**

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

**Latar belakang:** Lidah merupakan organ muscular yang berfungsi dalam proses penelanan, pengunyahan, merasakan, dan berbicara merupakan beberapa contoh peran lidah yang sangat penting untuk membantu pencapaian fungsi biologis dasar pada manusia. Karsinoma sel skuamosa merupakan kelaianan pada lidah yang harus menjalani reksesi bedah glossectomy untuk mengangkat jaringan yang rusak. Perawatan glossectomy memerlukan rehabilitasi prostodontik untuk memulihkan dan mengembalikan fungsi lidah. **Tujuan:** Untuk mengenal terapi bedah glossectomy, mengetahui tujuan dan indikasi protesa lidah, dan tingkat keberhasilan rehabilitasi prostodontik pada glossectomy. **Metode:** Metode *literature review*. Penelusuran literatur didapatkan dari beberapa sumber studi pustaka yang berkaitan dengan topik yang akan dibahas. Menggunakan tabel untuk melakukan sintesis informasi dari literatur/ jurnal yang akan dijadikan sebagai acuan. Setelah itu, melakukan tinjauan literatur dan menganalisis persamaan dan perbedaan dari literature tersebut. **Hasil:** *Glossectomy* membawa dampak bagi fungsi lidah sehingga perlu dilakukan rehabilitasi prostodontik. **Kesimpulan:** Rehabilitasi prostodontik sebagai perawatan konservatif yang cukup efektif untuk meningkatkan kembali fungsi rongga mulut pada pasien yang telah melakukan terapi bedah glossectomy.

**Kata kunci:** Protosa lidah, Palatal augmentasi proshesis, Terapi Wicara, *Glossectomy*

## **ABSTRACT**

### **PROSTODONTIC REHABILITATION IN POST- OPERATIVE PATIENTS GLOSSECTOMY**

**Elim Yosi Lita**

Student of Faculty of Dentistry Hasanuddin University

**Background:** The tongue is a muscular organ that functions in the ingestion process. chewing, tasting, and speaking are some examples of the very role of the tongue important to help achieve basic biological functions in humans. Cell carcinoma Squamous is an abnormality of the tongue which should undergo a surgical recession glossectomy to remove damaged tissue. Glossectomy treatment requires rehabilitation prosthodontics to restore and restore tongue function. **Purpose:** To get to know surgical glossectomy therapy, knowing the purpose and indications of tongue prostheses, and rates successful prosthodontic rehabilitation at glossectomy. **Method:** Literature review method. Literature searches were obtained from several literature study sources related to topics to be discussed. Use tables to synthesize information from literature / journals that will serve as a reference. After that, do a literature review and analyzing the similarities and differences of the literature. **Result:** Glossectomy impact on the function of the tongue so that prosthodontic rehabilitation is needed. **Conclusion:** Prosthodontic rehabilitation as a conservative treatment is quite effective to improve oral function in patients who have undergone therapy surgical glossectomy.

**Keywords:** Tongue prosthesis, Palatal augmentation prosthesis, Speech Therapy, Glossectomy

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	5
1.3 TUJUAN STUDI PUSTAKA.....	5
1.4 MANFAAT STUDI PUSTAKA.....	5
1.5 SUMBER STUDI PUSTAKA.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Lidah .....	7
2.1.1 Anatomi Lidah.....	7
2.1.2 Kelainan pada Lidah.....	9
2.1.3 Etiologi .....	10
2.2 Glossectomy.....	11
2.2.1 Definisi Glossectomy .....	11
2.2.2 Indikasi Glossectomy .....	11
2.2.3 Dampak Glossectomy.....	12
2.3 Protesa Lidah .....	13
2.3.1 Bahan Protesa Lidah.....	13
2.3.2 Jenis Prostesa Lidah berdasarkan Fungsinya .....	14
2.4 Pemanfaatan Prostetik Terhadap Pasien Post-Operative Glossectomy .....	17

<b>BAB 3 PEMBAHASAN</b>	
3.1 Identifikasi Rehabilitasi Prostodontik .....	19
3.2 Analisis Sintesa Jurnal.....	19
<b>BAB 4 PENUTUP</b>	
4.1 Kesimpulan .....	24
4.2 Saran.....	24
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>25</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 .....	15
Gambar 2.2.....	16
Gambar 2.3.....	17

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rongga mulut merupakan bagian penting yang terdapat dalam kehidupan manusia. Peran penting rongga mulut yaitu sebagai pintu utama masuknya asupan nutrisi kedalam tubuh yang akan melewati serangkaian metabolisme tubuh sehingga dapat menjadi sumber energi untuk melakukan aktivitas setiap harinya.<sup>1</sup>

Rongga mulut terdiri dari beberapa bagian didalamnya dan masing-masing memiliki peran serta fungsi tersendiri. Salah satu organ tubuh yang memiliki peran penting dalam rongga mulut ialah lidah. Lidah adalah alat indera yang fungsi utamanya adalah untuk merasakan atau mengecap rasa manis, asin, pahit dan asam yang di masukkan kedalam rongga mulut sehingga kita dapat merasakan dan menikmati setiap makan dan minuman yang dikonsumsi, selain itu peran lidah juga yaitu sebagai alat bantu dalam proses penelanan, membolak-balikan makanan, serta membantu mengontrol suara dan dalam mengucapkan kata-kata. Lidah merupakan organ muscular yang dilapisi oleh beberapa lapisan sel-sel. Penelanan, pengunyahan, merasakan, dan berbicara merupakan beberapa contoh peran lidah yang sangat penting untuk membantu pencapaian fungsi biologis dasar pada manusia.<sup>1</sup>

Lidah salah satu organ tubuh yang kompleks dan sebagian besar terdiri dari otot lurik yang ditutupi oleh epitel skuamous yang berlapis. Dua pertiga bagian anterior lidah berada di rongga mulut, dan sepertiga bagian posterior lidah

berada di faring. Terdiri dari bagian dorsal dan ventral. Pada permukaan bagian dorsal berhadapan dengan palatum durum.<sup>3</sup> Otot pada lidah berakar di rongga faring tepat berada diatas laring dan berkembang ke arah depan hingga mencapai daerah gigi. Bergantung pada jenis kelamin dan ukuran dan volume lidah bervariasi.<sup>2</sup>

Lidah dapat dianggap sebagai organ median yang terdiri dari dua bagian yang sama, dipisahkan satu sama lain oleh median raphe. Lidah terdiri akan jaringan-jaringan limfatik dan otot yang terdapat banyak pembuluh darah, sehingga lidah tidak dapat memadai untuk melindungi dirinya dari invasi bakteri atau virus dan metastasis tumor.<sup>8</sup> Masing-masing setengah memiliki otot ekstrinsik (hyoglossus, styloglossus, genioglossus, dan palatoglossus) dan otot intrinsik (longitudinal dan transversal), vena dan pembuluh arteri, saraf motorik dan saraf sensorik yang berbeda,<sup>5</sup> serta duapertiga anterior lidah yang ditutupi dengan papilla (filiform, fungiform, foliate, sirkumvalata).<sup>3</sup>

Berbagai kondisi sistemik seseorang dapat terlihat dari rongga mulutnya terkhusus pada lidah. Metastasis merupakan salah satu karakteristik penting dalam melihat adanya kelainan pada lidah. Seseorang yang mengalami gangguan pada lidahnya dapat terjadi karena adanya pembelahan sel yang tidak terkontrol dan membentuk pertumbuhan atau tumor. Tanda klinis yang akan tampak seperti benjolan atau luka pada sisi lidah yang mana akan sukar hilang. Berwarna merah muda dan terkadang luka akan berdarah jika tersentuh ataupun tergigit. Rasa lain seperti sakit pada daerah lidah, perubahan suara, dan kesulitan dalam menelan.<sup>4</sup>

Kanker Rongga Mulut (KRM) adalah kanker urutan ke 12 yang sering terjadi di dunia<sup>8</sup> insidensi kanker lidah di dunia diperkirakan sekitar 1.6/100.000 orang dan bervariasi tiap negara.<sup>3</sup> kanker ini berada di urutan ke 8 yang sering terjadi di negara-negara berkembang, sekitar 25% - 40% merupakan Karsinoma Sel Skuamosa Lidah (KSSL).<sup>8</sup> Kasus insidensi tertinggi ditemukan di India dimana karsinoma lidah terjadi sekitar 9.4/100.000 orang per tahun, sedangkan Inggris sekitar 1.1/100.00 orang. Pada tahun 2009 di Amerika Serikat, tercatat kasus KSSL yaitu sekitar 3,3% dari seluruh keganasan, dengan perkiraan 10.530 kasus baru, dan 1.910 kematian yang terjadi setiap tahunnya.<sup>3</sup> Kanker lidah merupakan kelainan yang terdapat pada lidah yang dapat terjadi pada manusia di seluruh penjuru bumi, baik dalam usia tua maupun usia muda. Mayoritas kanker lidah adalah karsinoma sel skuamosa. Studi menunjukkan bahwa kanker lidah biasanya terjadi setelah usia 40 tahun, dengan prevalensi pria 10% lebih sering terkena dari pada wanita. Insidens karsinoma lidah meningkat seiring dengan penambahan usia, mulai dari 0.1/100.000 orang perkelompok usia 15-19 tahun sampai 7.5/100.000 orang pada kelompok usia 65-75 tahun.<sup>3</sup> Data pasien dengan kanker berasal dari pendaftar di rumah sakit kanker di integrator dari *Brazilian National Cancer Institute* dan *Oncocenter Foundation of Sao Paulo* sekitar tahun 2000 hingga 2012, menurut database ini, 37.071 kasus kanker lidah diidentifikasi.<sup>6</sup>

Sampai saat ini belum diketahui pasti etiologi dari kanker lidah, namun beberapa risiko di bagian Asia telah teridentifikasi. Faktor penyebab utama adalah kebersihan rongga mulut yang buruk, karies gigi, adanya iritasi yang

terjadi secara terus menerus yang disebabkan baik oleh restorasi, gigi palsu yang tidak tepat posisinya atau kebiasaan dalam mengunyah sirih maupun mengunyah tembakau. Faktor lain seperti merokok, virus, faktor host (usia, jenis kelamin, nutrisi imunologik, dan genetik) dan mengonsumsi alkohol juga menjadi penyebab utama terjadinya kanker lidah di negara-negara barat. umumnya kanker mulut juga berbeda karena berbagai kebiasaan di setiap negara.<sup>8,9</sup> Lokasi tumor yang terdapat pada bagian anterior lidah akan memiliki dampak pada artikulasi, sedangkan lokasi tumor di dasar lidah memiliki dampak besar pada penelanan. Kanker lidah yang mana bila tidak segera di tangani akan berdampak hingga pada kematian.<sup>7</sup>

Seiring berjalannya waktu sangat banyak dasar pemikiran dan modalitas teknis dari seksi kanker lidah mengalami evolusi. Perawatan pilihan untuk kanker mulut tersebut seperti terapi bedah, kemoterapi, radioterapi (IMRT, CHART), terapi biologis, terapi gen, REOLYSIN (pada kanker stadium lanjut) dan lainnya.<sup>8</sup> Beberapa factor mempengaruhi pemilihan jenis terapi adalah tipe tumor, stadium tumor, penyakit lain penderita, psikologi penderita, keluarga penderita, pengalaman dokter dan fasilitas yang tersedia. Istilah glossectomy digunakan untuk menggambarkan berbagai prosedur bedah untuk reseksi tumor pada lidah.<sup>6</sup> Pasien dengan glosektomi parsial (yaitu, pengangkatan lidah kurang dari 50%) akan mengalami gangguan fungsional minimal dan tidak memerlukan prostesis. Pengangkatan lebih dari 50% lidah membutuhkan rehabilitasi dengan prostesis lidah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut diatas, maka rumusan masalah pada karya tulis studi pustaka ini adalah bagaimana tingkat keberhasilan rehabilitasi prostodontik pada pasien post-operative glossectomy.

## **1.3 Tujuan Studi Pustaka**

Adapun tujuan studi pustaka ini adalah:

1. Untuk mengetahui definisi, indikasi, dan dampak glossectomy
2. Untuk memberikan gambaran protesa lidah untuk pasien post operative glossectomy.
3. Memberikan gambaran tujuan dan indikasi protesa lidah
4. Mengetahui tingkat keberhasilan rehabilitasi prostodontik pada pasien post-operative glossectomy

## **1.4 Manfaat Studi Pustaka**

Secara teoritis dan praktis, manfaat dari studi pustaka ini adalah:

1. Menambah wawasan bagi pembaca
2. Hasil studi pustaka dapat digunakan sebagai rujukan atau bahan belajar.

## **1.5 Sumber Studi Pustaka**

Sumber literatur dalam rencana penelitian ini terutama berasal dari beberapa jurnal penelitian online yang menyediakan jurnal artikel gratis dalam format PDF, seperti: Pubmed, Google *scholar*, Elsevier (SCOPUS), Science Direct,

dan sumber relevan yang lainnya. Selain itu Sumber-sumber lain seperti buku teks dari perpustakaan, hasil penelitian nasional, dan data kesehatan nasional juga digunakan. Tidak ada batasan dalam tanggal publikasi selama literature ini relevan dengan topik penelitian. Namun, untuk menjaga agar informasi tetap mutakhir informasi yang digunakan terutama dari literature yang dikumpulkan sejak sepuluh tahun terakhir. Jurnal yang dikumpulkan adalah jurnal yang didominasi jurnal berbahasa Inggris.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 LIDAH**

##### **2.1.1 Anatomologi Lidah**

Lidah merupakan salah satu organ tubuh yang dapat digerakkan dengan memainkan peran penting dalam proses pengunyahan dalam menelan dan juga berbicara. Ketika mulut dalam keadaan diam dan tertutup, lidah akan mengisi penuh rongga mulut, beristirahat di permukaan lingual gigi-geligi, di bawah permukaan palatum durum dan palatum molle. Ujung lidah biasanya bersentuhan dengan langit-langit keras dibelakang gigi seri atas. Lidah dalam keadaan normal akan memiliki mukosa yang berwarna merah muda dan lembab dengan akar lidah yang melekat pada tulang hyoid dan mandibula.<sup>10</sup> Lidah terdiri dari:

##### **2.1.1.1 Papila Lidah**

- 1) Papila filiform yang terdapat pada permukaan ujung memiliki bentuk tipis, memanjang dengan runcing dan bundar yang saling berdekatan satu dengan yang lain. Tinggi papilla filiform yaitu  $368,67 \pm 15,96 \mu\text{m}$  di ujung lidah dengan diameter dasar yaitu  $106,81 \pm 4,38 \mu\text{m}$ . papila ini di tutupi oleh epitel keratin dimana ketebalan stratum korneum  $32,08 \pm 1,29 \mu\text{m}$
- 2) Papilla filiform yang terdapat pada dorsal lidah memiliki ketinggian yang lebih rendah yaitu  $323,36 \pm 6,48 \mu\text{m}$ , diameter dasar yang lebih besar

115,37 ± 2,42 µm. terdapat stratum korneum dengan ukuran rata-rata 30,45 ± 2,41 µm

- 3) Papila filiform yang terletak di bagian akar lidah, memiliki diameter 120,55 ± 6,84 µm dengan ujung yang sempit. Tinggi papilla ini adalah 272,53 ± 3,53 µm dan ketebalan stratum korneum 24,88 ± 1,49 µm
- 4) Papilla fungiform, terdapat pada permukaan lateral dan sulkus medial lidah dengan bentuk yang menyerupai kubah dengan jumlah 60-80. Tinggi papilla fungiform yaitu 204,24 ± 4,52 µm dengan diameter dasarnya 148,94 ± 2,67 µm dan diameter ujungnya 236,87 ± 5,82 µm. Diantara papilla fungiform terdapat selaput dengan diameter 16,28 ± 1,77 µm. Papilla fungiform ditutupi oleh epitel berlapis bertingkat sebagian dimana ketebalan stratum korneumnya adalah 12,69 ± 2,29 µm
- 5) Papila sircumvalata terletak diantara papilla filiformis dan berbentuk kerucut, bentuknya menyerupai papilla fungiformis namun ukurannya lebih kecil. Diameter dasar dari papilla sircumvalata adalah 82,19 ± 3,49 µm dan diameter ujungnya yaitu 164,27 ± 3,54 µm. Tingginya 202,71 ± 2,59 µm, lebar stratum korneum 12,23 ± 2,15 µm
- 6) Papila foliata terletak pada akar lidah dan memiliki jumlah yang banyak pada lidah yaitu 170-200, dengan tinggi 418,59 ± 6,04 µm dan diameter dasar 132,43 ± 1,882 µm. papilla foliate ditutupi oleh keratin bertingkat dengan rata-rata ketebalan stratum korneum 28,79 ± 1,18 µm.<sup>11</sup>

#### 2.1.1.2 Otot Lidah

Otot lidah dibagi menjadi dua kelompok utama yaitu ekstrinsik dan intrinsik. Otot ekstrinsik terdiri dari otot genioglossus, otot hyoglossus, otot styloglossus, otot palatoglossus yang melekat pada tulang mandibula, tulang hyoid atau prosesus styloid dan berfungsi untuk merubah posisi lidah. Sedangkan otot intrinsik yaitu otot longitudinalis lingual superior, otot longitudinalis lingual inferior, otot transversal lingual dan otot vertical lingual, tidak mengikat pada tulang, dan cenderung mengubah bentuk lidah.<sup>12</sup>

#### 2.1.1.3 Saraf Lidah

Setiap saraf pada lidah memiliki peran masing-masing. Persarafan pada otot-otot lidah dipersarafi oleh saraf hipoglossus dan sensorik lidah untuk pengecapan dan rasa dibawa oleh saraf lingualis cabang saraf trigeminus. Sedangkan persarafan pada kelenjar lidah sekretomotorik dibawah oleh korda timpani cabang dari saraf ketujuh. Persarafan bagian posterior lidah baik sensorik maupun sekretomotorik oleh saraf glossofaringeus. Lidah mendapat vaskularisasi dari arteri lingualis yang merupakan cabang dari arteri karotis eksterna.<sup>13</sup>

### 2.1.2 Kelainan pada Lidah

Berbagai macam kelainan dapat terjadi pada lidah salah satunya yaitu karsinoma intra oral. Tumor ini paling sering muncul pada aspek lateral lidah oral. Karsinoma sel skuamosa menjadi kanker terbanyak yang dapat dijumpai dengan lapisan yang menutupi otot-otot pada lidah. Berdasarkan

klasifikasi Broder karsinoma sel skuamosa digolongkan menjadi G1: well-differentiated, G2: moderately well-differentiated, G3: poorly differentiated, G4: undifferentiated. Beberapa studi menunjukkan bahwa kanker lidah sering terjadi setelah berusia 40 tahun, dengan kasus terbanyak pada pria di bandingkan wanita.<sup>18</sup> Menurut penelitian Cassidy dkk kanker mulut mempengaruhi pasien kulit putih yang berusia 18 hingga 44 tahun dengan peningkatan prevalensi 4,0% untuk wanita dan 1,6% untuk pria.<sup>16</sup> Kondisi ini dapat muncul menyerupai benjolan, bercak putih atau merah bahkan dapat berupa bisul. Dalam hal menentukan stadium tumor ganas lidah, dapat menggunakan sistem TNM (Tumor, Nodul, Metastasis) menurut American Joint Committee on Cancer (AJCC) yaitu Tx: tidak di temukan tumor primer, To: tidak tampak tumor, Tis: tumor in situ, 1: jika diameter 2cm atau kurang dari 2cm, 2: jika diameter antara 2-4cm, 3: jika diameter lebih dari 4cm, 4: tumor sudah menyerang jaringan sekitar seperti tulang, otot lidah yang lebih dalam.<sup>19</sup>

### **2.1.3 Etiologi**

Ada beberapa faktor yang merupakan penyebab utama terjadinya kanker pada lidah. Merokok dan alkohol adalah faktor etiologi utama dalam SCC rongga mulut. Adapun kebiasaan lain seperti menyirih dan mengunyah tembakau terlibat dalam perkembangan populasi SCC di Asia. Tembakau mengandung banyak molekul karsinogenik, terutama hidrokarbon polisiklik dan nitrosamin.<sup>17</sup>

## **2.2 GLOSSECTOMY**

### **2.2.1 Definisi Glossectomy**

Lidah merupakan organ fisiologis yang sangat membantu dalam proses pengunyahan, menelan dan berbicara. Ketika lidah mengalami suatu kelainan seperti halnya tumor maupun kanker maka akan berdampak buruk bagi fungsi dan organ disekitarnya, sehingga perlu dilakukan pembedahan glossektomi untuk mengangkat sumber masalah utamanya. Menurut Arka dkk dalam jurnalnya mengatakan bahwa glossectomy merupakan prosedur pembedahan pada tumor lidah.<sup>5</sup>

### **2.2.2 Indikasi Glossectomy**

Untuk memahami indikasi dan kontraindikasi dalam pembedahan glossectomy, maka dikembangkan melalui beberapa klasifikasi. Menurut klasifikasi yang di kembangkan di *European Institue of Oncology* yang di sahkan oleh para ahli dari *Memorial Sloan Kettering Cancer Center di New York*

1. Type I *Mucosectomy*, diindikasikan untuk lesi prakanker, lesi superfisial, terbatas pada epitelium dan belum dibiopsi sebelumnya.
2. Type II *Partial Glossectomy*, indikasi untuk lesi yang menginfiltrasi mukosa dan secara superfisial ke dalam otot intrinsic, tetapi bukan otot ekstrinsik, atau infiltrasi kurang dari 10 mm

3. Type IIIa *Hemiglossectomy*, indikasi untuk lesi yang menginfiltrasi otot instrinsik dan sedikit otot ekstrinsik atau infiltrasi yang lebih dari 10 mm namun dalam bagian pertengahan bagian lateral lidah
4. Type IIIb *Compartmental Hemiglossectomy*, indikasi untuk lesi yang menginfiltrasi otot instrinsik dan otot ekstrinsik secara besar besaran tetapi dengan batas pada lidah ipsilateral
5. Type IVa *Subtotal Glossectomy*, indikasi untuk lesi yang timbul pada bagian anterior lidah yang bergerak dan melebihi daerah asalnya, yang melibatkan otot genioglossus kontralateral
6. Type IVb *Near Total Glossectomy*, indikasi untuk lesi yang besar yang melebihi batas daerah asal yang menginfiltrasi pangkal ipsilateral lidah dan otot genioglossus kontralateral
7. Type V *Total Glossectomy*, indikasi untuk lesi yang menginfiltrasi sangat banyak, seperti permukaan ventral anterior lidah, dorsum lidah, atau dasar lidah, yang secara bilateral melibatkan genioglossus ekstrinsik, hyoglossus, dan styloglossus dengan gangguan mobilitas lidah.<sup>5</sup>

### **2.2.3 Dampak Glossectomy**

Perkembangan reksesi lidah dengan memotong sebagian atau seluruhnya, memiliki konsekuensi kehilangan fungsional lidah.<sup>5</sup> Glossektomi menyebabkan morbiditas terbatas yang berkaitan dengan pengunyahan, berbicara dan deglutisi hal ini terjadi karena volume dan mobilitas lidah yang tidak normal seperti sebelumnya. Adapun

gangguan bicara yang dapat dijumpai berupa gangguan artikulasi, berkurangnya kemampuan berbicara, serta perubahan resonansi oral dan nasal yang dapat mengganggu kualitas suara.<sup>5,20</sup>

### **2.3 Protesa Lidah**

Reksesi yang dilakukan menyebabkan terbatasnya gerakan lidah karena adanya cacat, sehingga memerlukan alat bantu prothesis dalam proses pengunyahan, berbicara dan menelan. Hal ini bergantung pula pada jenis prosedur pembedahan yang dilakukan. Pengangkatan kurang dari 50% lidah akan mengalami gangguan fungsional yang minimal dan tidak begitu memerlukan prothesis, selanjutnya pengangkatan lebih dari 50% lidah membutuhkan rehabilitasi dengan prothesis palatal atau augmentasi lingual, sedangkan pengangkatan lidah seluruhnya akan menyebabkan rongga mulut besar, kesulitan berbicara, dan tergenangnya air liur maka diperlukan protesa lidah total.

#### **2.3.1 Bahan yang Terkandung dalam Protesa Lidah**

- a. Resin Akrilik: Polimethylmetakrilat adalah bahan pilihan yang baik digunakan karena memiliki keuntungan seperti pewarnaan ekstrinsik dan intrinsik dapat dilakukan dengan mudah dengan resin akrilik, serta memiliki tingkat kekuatan yang tinggi dibandingkan dengan silikon. PMMA dapat digunakan hingga 2 tahun. Namun memiliki kekurangan seperti kekakuan, dan tidak dapat digunakan dalam jaringan bergerak

- b. RTV – Silikon: kelebihan bahan ini memungkinkan pewarnaan intrinsik, penanganan cepat dan mudah, dengan stabilitas termal dan warna yang baik. Sedangkan kekurangannya, bahan ini mudah sobek, kaku, kekuatan pada tepinya lemah.
- c. Silikon (MDX 4-4210): bahan ini paling umum digunakan sebagai prothesis maksilofasial karena memiliki beberapa keunggulan. (i) komponen tunggal, (ii) siap pakai, (iii) kesalahan pencampuran minimal, (iv) proses pembuatan yang mudah, (v) dapat dipolimerisasi secara bersamaan dengan akrilik, (vi) tahan pengaruh lingkungan mulut tanpa penurunan kualitas, (vii) tidak bersifat iritan, (viii) tidak berbau dan tidak berasa, (ix) stabilitas termal yang baik, (x) tidak mudah sobek. Sedangkan kelemahan dari silikon yaitu (i) kekuatan pada tepi lemah, (ii) elastisitas rendah.<sup>20,21</sup>

### **2.3.2 Jenis Protesa Lidah Berdasarkan Fungsinya**

#### **a. Single Tongue**

Pada pasien tidak bergigi, prosthesis lidah dapat dipertahankan pada gigi tiruan rahang bawah ataupun rahang atas. Masalah umum yang terkait dengan prosthesis lidah termasuk kurangnya control saliva dan hilangnya kemampuan untuk mengarahkan makanan dari ruang depan bukal. Oleh karena itu, yang terbaik adalah membuat dua lidah palsu , satu untuk menelan dan satu untuk berbicara.

Lidah prostetik tipikal untuk berbicara berbentuk datar dengan elevasi anterior lebar, yang membantu artikulasi suara linguo-alveolar

(misalnya, / t / , / d). Selain itu memiliki elevasi posterior yang membantu dalam produksi suara linguo-alveolar posterior (misalnya, / k / , / g ) dan membentuk rongga mulut dalam peningkatan produksi vokal.

Lidah prostetik tipikal untuk menelan memiliki kemiringan pada posterior untuk memandu bolus makanan ke orofaring.



*Gambar 2.1 Single Piece Tongue*

**Sumber: Balasubramaniam, MK. Jcdr. 2016**

b. Lidah dua bagian

Pembuatan menggunakan bahan cetak alginate yang dicetak menggunakan sendok cetak rahang atas untuk membentuk lengkung rahang bawah dan mencetak dasar mulut dengan benar. Pangkal gigi tiruan rahang bawah meluas diatas dasar mulut. Sebuah tombol “seperti

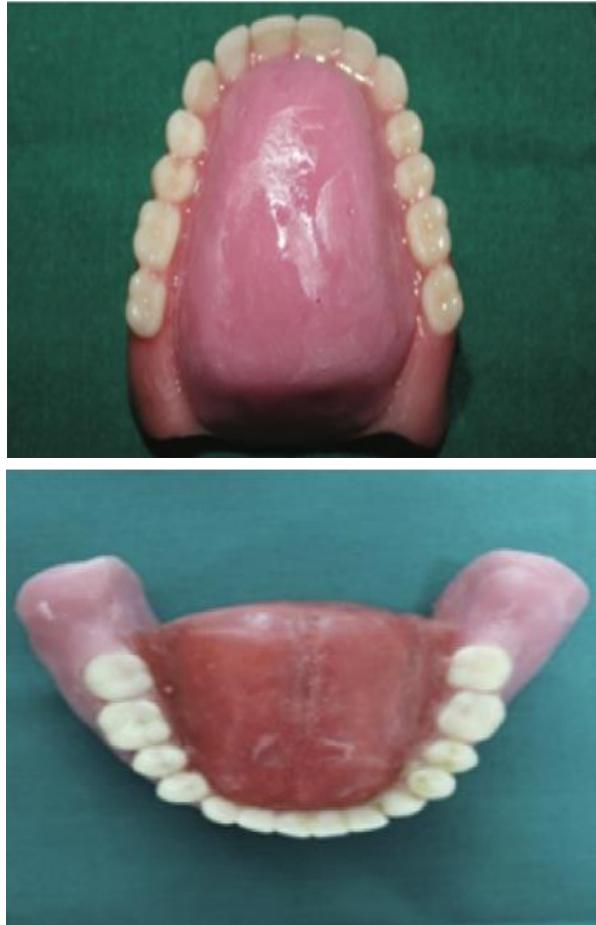
jamur” dibuat pada prosthesis rahang bawah sehingga lidah silicon dapat diletakkan diatasnya.



*Gambar 2.2 Mushroom type retention*

**Sumber: Balasubramaniam, MK. Jcdr. 2016**

- c. Protesa yang melekat pada gigi tiruan – Protstesis Augmentasi Palatal
- Palatal Augmentasi Prosthesis (PAP) merupakan istilah prostodontik sebagai prosthesis palatal yang memungkinkan pembentukan kembali langit-langit selama berbicara dan menelan karena adanya gangguan bicara dan menelan pada pasien glossectomy yang dibuat dengan menurunkan kubal palatal untuk memberikan kontak antara lidah yang tersisa dan kontur palatal.<sup>20</sup>



*Gambar 2.3 Maxillary denture dengan Palatal Augmentasi Prosthesis*

**Sumber: Balasubramaniam, MK. Jcdr. 2016**

#### **2.4 Pemanfaatan Prostetik Terhadap Pasien Post-Operatif Glossectomy**

Rehabilitasi prostetik dapat diusulkan untuk meningkatkan fungsi dan penampilan oral dan penyesuaian psikologis. Dalam glossektomi total prothesis lidah menjadi pengobatan pilihan. Dengan adanya prothesa lidah maka akan menempati ruang dilantai rongga mulut dan menjadi platform untuk mengarahkan makanan ke kerongkongan dan membantu dalam proses berbicara. Rehabilitasi dengan prothesa lidah bermanfaat untuk membantu

pasien dalam mengembangkan strategi kompensasi untuk secara efektif mengolah makanan. Protesa lidah dirancang sedemikian rupa dengan dorsum anterior dua pertiga lidah sesuai dengan bagian anterior langit-langit mulut, dan sepertiga lidah bagian posterior dirancang untuk bertindak sebagai corong. Dalam penelitian Naorem mengatakan bahwa rehabilitasi dengan prothesa lidah belum sepenuhnya dapat menggantikan fungsi lidah karena prothesa lidah tidak dapat digerakkan sehingga pasien tidak dapat membersihkan bahan makanan yang padat dari pada palatal, akan tetapi dengan adanya prothesa memberi kenyamanan dan fungsi pada pasien glosektomi .<sup>20,21</sup>