

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ yang mempunyai peranan penting pada tubuh manusia. Idealnya setiap individu akan mempertahankan gigi aslinya sepanjang hidup, namun gigi bisa saja dicabut dengan berbagai alasan. Kehilangan gigi dapat dialami siapa saja, terlebih mereka yang kurang memperhatikan kebersihan gigi dan mulut disertai faktor usia. Kurangnya perhatian akan kebersihan gigi dan mulut dapat menyebabkan karies, penyakit periodontal sebagai penyebab utama kehilangan gigi. (Mukodompit; dkk. 2015).

Kehilangan satu atau beberapa gigi mengakibatkan terjadinya gangguan fungsi bicara, pengunyahan, estetika, disertai kesehatan tubuh secara umum. Kehilangan gigi dapat diatasi dengan pembuatan gigi tiruan cekat atau gigi tiruan lepasan. Pada beberapa kasus yang tidak memungkinkan untuk dibuatkan gigi tiruan cekat, maka gigi tiruan lepasan merupakan pilihan terbaik (Sumartati Y; dkk. 2013). Gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL) adalah gigi tiruan yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang pada rahang atas atau rahang bawah dan dapat dilepas pasang oleh pasien itu sendiri (Yunia; dkk. 2015).

Basis gigi tiruan pada mulanya terbuat dari bahan vulkanik yang ditemukan pada tahun 1837, kemudian diperkenalkan bahan logam pada tahun 1907 dan sejak tahun 1937 bahan basis gigi tiruan umumnya terbuat dari resin akrilik. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi, untuk meningkatkan sifat mekanis dan resin akrilik beberapa studi telah dilakukan pada beberapa tahun terakhir. Sejak tahun 1956 basis gigi tiruan yang menggunakan poliamida (*Flexi denture*) dapat digunakan sebagai alternatif untuk menggantikan gigi tiruan berbasis resin yang konvensional yaitu *polymethylmethacrylate* (Sundari; dkk, 2016).

Flexi denture (poliamida) diperkenalkan pertama kali dibidang kedokteran gigi di era 90-an. *Flexi denture* adalah resin yang berasal dari asam dikarbosilat, diamina, asam amino dan laktam. *Flexi denture* mempunyai sifat fisik yang tinggi tahan terhadap panas dan bahan kimia, sehingga *Flexi denture* merupakan calon kuat pengganti bahan berbasis logam. *Flexi denture* ini tidak mudah patah,

berwarna seperti gingiva nilai estetisnya jauh lebih baik dibandingkan resin akrilik, tidaktoksik, aman untuk pasien yang alergi terhadap monomer resin, fleksibilitas yang sangat baik, tahan terhap panas, dapat dibuat tipis dan dapat dibentuk sebagai cengkram. Cengkram *Flexi denture* ditempatkan dibagian leher gigi, dengan mengelilingi gigi dan gingival (Yunisa; dkk. 2015).

Pada pembuatan GTSL terkadang ditemukan adanya suatu kasus atau kelainan yang dapat mempersulit teknisi gigi seperti *linguoversi*. *linguoversi* merupakan malposisi pada satu gigi yang letaknya ke lingual (Verayaian N.D. 2017). Hilangnya kesinambungan pada lengkung gigi dapat menyebabkan pergeseran, miring atau berputrnya gigi, oleh karena itu gigi migrasi tidak lagi menepati posisi yang normal untuk menerima beban yang terjadi pada saat pengunyuhan, sehingga mengakibatkan kerusakan struktur periodontal, dan mengakibatkan area *edentulous* menjadi sempit (Gunadi H.A; 1991 & Sinaga; dkk, 2019).

Berdasarkan kasus yang penulis dapatkan di Way Tuba pada tanggal 23 Januari 2021, model dengan kehilangan gigi 36, 45 dan 46 disertai *mesiolingualversi* pada gigi Molar 2 kanan rahang bawah yang mengakibatkan *edentulous* area yang sempit. Dokter memberikan surat perintah kerja (SPK) untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan *Flexi* yang bertujuan Untuk mengembalikan fungsi pengunyahan, stobilisasi dan memperbaiki kesehatan jaringan mulut. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah berupa laporan kasus tentang “prosedur pembuatan *Flexi denture* nilon termoplastik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi pada kehilangan gigi 36, 45 dan 46 disertai edentulous area yang sempit”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis dapat merumuskan masalah bagai mana desain yang tepat dan teknik penyusunan gigi pada prosedur pembuatan *Flexi denture* nilon termoplastik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi pada kehilangan gigi 36, 45 dan 46 disertai *edentulous* area yang sempit untuk mendapatkan fungsi pengunyahan yang baik.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui pembuatan *Flexi denture* nilon termoplastik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi pada kehilangan gigi 36, 45 dan 46 disertai *edentulous* area yang sempit.

Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui desain, retensi, dan stabilisasi pada prosedur pembuatan *Flexi denture* nilon termoplastik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi pada kehilangan gigi 36, 45 dan 46 disertai *edentulous* area yang sempit dan mengembalikan fungsi pengunyahan pada gigi 36, 45 dan 46.
- b. Untuk mengetahui teknik penyusunan pada prosedur pembuatan *Flexi denture* nilon termoplastik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi pada kehilangan gigi 36, 45 dan 46 disertai *edentulous* area yang sempit.
- c. Untuk mengetahui kendala dan cara penanggulangannya dalam pembuatan *Flexi denture* nilon termoplastik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi pada kehilangan gigi 36, 45 dan 46 disertai *edentulous* area yang sempit.
- d. Untuk mengetahui keberhasilan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *Flexi denture* nilon termoplastik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi pada kehilangan gigi 36, 45 dan 46 disertai *edentulous* area yang sempit.

D. Manfaat Penulisan

a. Manfaat Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan menggunakan *Flexi*.

b. Manfaat Bagi Institusi

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan khususnya yang berkenaan dengan kemajuan dibidang keteknisan gigi terutama untuk mata kuliah gigi tiruan sebagian lepasan.

E. Ruang Lingkup

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi pembahasannya mengenai prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *Flexi denture* nilon termoplastik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi pada kehilangan gigi 36, 45 dan 46 didisertai *edentulous* area yang sempit