

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehilangan gigi biasanya disebabkan oleh karies gigi, kelainan jaringan periodontal, atau karena trauma (kecelakaan). Kehilangan gigi akan mengakibatkan gangguan fungsi pengunyahan, bicara, dan fungsi estetika. Hal ini yang mendorong seseorang untuk berusaha mengembalikan keadaan seperti semula dengan cara menggunakan gigi tiruan. Pembuatan gigi tiruan bertujuan untuk mempertahankan fungsi rongga mulut, fonetik, estetika, dan mastikasi (Gunadi A. H. dkk; 1991).

Kehilangan gigi yang tidak segera digantikan gigi tiruan dalam waktu singkat maka akan mengakibatkan terjadinya migrasi, rotasi, erupsi berlebih, atrisi, gangguan pada sendi *temporo-mandibula*, beban berlebih pada jaringan pendukung, kelainan berbicara, memburuknya penampilan dan terganggunya kebersihan mulut (Gunadi A. H. dkk; 1991). Untuk menggantikan gigi yang hilang kita dapat menggunakan gigi tiruan sebagian lepasan (Yunisa, dkk; 2015).

Gigi Tiruan Sebagian Lepas adalah sebuah protesa yang dapat menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang pada rahang atas atau rahang bawah serta jaringan disekitarnya. Gigi tiruan sebagian lepasan ini dapat dilepas pasang oleh pasien sendiri (Lenggogeny P, Masulili C, 2015).

Gigi tiruan berbahan logam pertama kali diperkenalkan 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 mekanisme dan resin akrilik beberapa studi telah dilakukan beberapa tahun terakhir. Pada tahun 1956 basis gigi tiruan menggunakan poliamida (*flexy denture*). Bahan basis ini digunakan sebagai alternatif untuk menggantikan gigi tiruan berbasis resin yang konvensional yaitu *polymethymetharcylate* (Sundari, dkk; 2016). Pada pasien-pasien yang memiliki sensitivitas terhadap bahan basis konvensional seperti akrilik dan logam, maka basis nilon merupakan alternatif yang tepat. Pasien yang tidak

kooperatif serta memiliki *oral hygiene* (OH) yang jelek tidak diindikasikan untuk protesa fleksibel. Selain itu pada kasus dimana gigi-gigi asli yang tersisa memiliki mahkota klinis pendek, serta kasus berujung bebas Kennedy kelas I dan II tidak direkomendasikan penyusunan protesa fleksibel (Soesetijo FX. A, 2016)

Resin termoplastik merupakan material yang telah digunakan pada kedokteran gigi selama lebih dari 50 tahun. Material ini dapat secara berulang dilelehkan melalui pemanasan dan diubah menjadi keadaan *solid* melalui pendinginan tanpa mengalami perubahan pada struktur kimianya. Pada beberapa tahun belakangan ini, nilon termoplastik telah menarik perhatian sebagai bahan basis gigi tiruan (Angeline, Tamin H, 2016)

Nilon merupakan nama umum yang digunakan untuk polimer termoplastik atau yang dikenal juga dengan poliamida. Termoplastik nilon memiliki keuntungan tidak menyebabkan alergi karena monomer sisa dan kestabilan warna yang baik dalam jangka panjang. Nilon juga mempunyai karakteristik struktur yang kuat, tahan panas dan tahan terhadap bahan kimia sehingga bisa dengan mudah dimodifikasi untuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan ausnya. Oleh karena itu, nilon menjadi bahan yang paling cocok untuk gigi tiruan sebagian lepasan kecuali untuk kasus *free end*. (Hafid, R. I dkk; 2018)

Pasca pencabutan gigi geligi, tulang *alveolar* mengalami resorpsi yang menyebabkan perubahan bentuk dan berkurangnya ukuran tulang alveolus secara terus menerus. Perubahan bentuk ini berlangsung terus paling besar pada enam bulan pasca pencabutan sampai satu tahun dan akan berlangsung dalam porsi yang lebih sedikit (Boral et al, 2013)

Pada tanggal 28 Januari 2021 penulis mendapatkan kasus dengan kehilangan gigi rahang atas 24,26,27 dan rahang bawah 37. Dokter memberikan surat perintah kerja (SPK) untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy*. Setelah diamati dan dipelajari, pada rahang atas dan rahang bawah terdapat resorpsi tulang *alveolar*.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk menyusun Karya

Tulis Ilmiah mengenai prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan Klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 pada rahang atas dan kelas III rahang bawah dengan *ridge* rendah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dapat merumuskan hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan dalam prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan Klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 rahang atas dan kelas III rahang bawah dengan *ridge* rendah. Untuk mendapatkan kenyamanan, estetik, retensi dan stabilisasi yang maksimal.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penulisan ini yaitu untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan Klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 rahang atas dan kelas III rahang bawah dengan *ridge* rendah.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui desain yang tepat agar mendapatkan estetika, retensi dan stabilisasi gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan Klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 rahang atas dan kelas III rahang bawah pada kasus *ridge* rendah.
- b. Untuk mengetahui teknik penyusunan gigi yang tepat pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan Klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 rahang atas dan kelas III rahang bawah pada kasus *ridge* rendah.
- c. Untuk mengetahui kendala dan cara penanggulangan dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan Klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 rahang atas dan kelas III rahang bawah pada kasus *ridge* rendah.

- d. Untuk mengetahui keberhasilan dalam pembuatan gigi tiruan sebagian *flexy* dengan Klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi I rahang atas dan kelas III rahang bawah pada kasus *ridge* rendah.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat bagi penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan wawasan terutama mengenai prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy*.

2. Manfaat bagi institusi

Bagi institusi pendidikan Politeknik Kesehatan Tanjung Karang khususnya jurusan Teknik Gigi. Diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan pengetahuan khususnya untuk mata kuliah gigi tiruan sebagian lepasan.

E. Ruang Lingkup Penulisan

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, penulis membatasi ruang lingkup pembahasan yaitu tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* pada Klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi I rahang atas dan kelas III rahang bawah dengan *ridge* rendah.