

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ yang mempunyai peranan penting pada tubuh manusia. Gigi memiliki fungsi yang beragam dalam rongga mulut yaitu sebagai alat pengunyahan, memulihkan fungsi bicara, memelihara atau mempertahankan jaringan di sekitar mulut, relasi rahang dan dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang. Kehilangan sebagian gigi dapat menimbulkan gangguan dari fungsi tersebut sehingga akan mendorong seseorang untuk dibuatkan gigi tiruan (Jatuadomi; dkk, 2016).

Gigi tiruan bukan hanya memperbaiki fungsi pengunyahan, fonetik, dan estetik saja, tetapi juga harus dapat mempertahankan kesehatan jaringan yang tersisa. Selain erat kaitannya dengan mempertahankan kesehatan mulut, juga mengatur bagaimana agar gaya-gaya yang terjadi bersifat fungsional atau mengurangi besarnya gaya yang kemungkinan merusak jaringan periodontal pada gigi yang tersisa. (Lenggogeny dan Masulili, 2015).

Gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL) adalah sebuah protesa yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang pada rahang atas maupun rahang bawah dan dapat dibuka pasang oleh pasien (Wahjuni; dkk, 2017). Seiring dengan perkembangan ilmu material kedokteran gigi, selain resin akrilik ada juga bahan baru untuk pembuatan gigi tiruan yang bernama Termoplastik akrilik.

Termoplastik akrilik merupakan bahan yang memiliki fleksibilitas yang dapat dikontrol dan mengalami *shrinkage* yang sangat kecil. Bahan ini termasuk jenis *polyamide* yang lebih unggul, memiliki tingkat kekuatan dan kenyamanan, serta tingkat biokompatibel yang baik karena tidak menggunakan cairan kimia pada proses pembuatannya. Termoplastik akrilik hanya mengalami *shrinkage* kurang dari 1% dengan kepadatan yang tinggi, sehingga sangat *hydrophobic* yang menyebabkan cairan tidak dapat berpenetrasi dan meminimalisasi perubahan warna. Gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik juga memiliki estetik dan kenyamanan yang baik

dibandingkan dengan bahan basis gigi tiruan lainnya dan memiliki kekuatan yang lebih baik dari akrilik (Dangkeng, 2016).

Pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan dalam kondisi tertentu sering mengalami kesulitan, salah satunya adalah sulit untuk mendapatkan retensi pada kasus resorpsi tulang alveolar. Resorpsi tulang alveolar adalah pengurangan atau reduksi volume dan ukuran substansi tulang alveolar pada rahang atas maupun rahang bawah yang disebabkan oleh faktor fisiologis atau patologis (Falatehan, 2018). Resorpsi pada rahang bawah biasanya empat kali lebih besar dari pada rahang atas dan kecepatannya bervariasi antar individu (Sari dan Sumarsono, 2016).

Selama ini telah digunakan beberapa metode klasifikasi untuk gigi yang hilang sebagian. Klasifikasi Kennedy membagi keadaan tidak bergigi menjadi empat kelas yaitu kelas I,II,III,IV. Pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan pada kasus ini termasuk klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dimana daerah tidak bergigi terletak di antara gigi-gigi yang masih ada pada bagian posterior maupun anteriornya. Modifikasi 1 dilihat dari jumlah ruangan tidak bergigi selain klasifikasi yang ditetapkan yaitu satu ruangan (Gunadi; dkk, 1991).

Berdasarkan kasus yang penulis dapatkan dari dokter gigi, pasien berusia 20 tahun jenis kelamin perempuan mengalami kehilangan gigi 36 dan 46 dengan resorpsi tulang alveolar pada gigi 46. Berdasarkan surat perintah kerja (SPK), dokter gigi merekomendasikan untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan Termoplastik akrilik pada rahang bawah. Dari uraian diatas penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah berupa laporan kasus yang berjudul “Prosedur Pembuatan Gigi Tiruan Sebagian Lepas Termoplastik akrilik Rahang Bawah Klasifikasi Kennedy Kelas III Modifikasi 1 Dengan Resorpsi Tulang Alveolar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara mendapatkan retensi dan stabilisasi pada gigi tiruan

sebagian lepasan Termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan resorpsi tulang alveolar.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penulisan karya tulis ilmiah ini adalah untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan resorpsi tulang alveolar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui desain gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah pada kehilangan gigi 36 dan 46 agar mendapatkan retensi dan stabilisasi.
- b. Untuk mengetahui teknik penyusunan elemen gigi pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah dengan resorpsi tulang alveolar pada gigi 46 agar mendapatkan stabilisasi.
- c. Untuk mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan resorpsi tulang alveolar.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang keteknisian gigi, khususnya yang berkaitan dengan prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan rahang bawah dengan bahan termoplastik akrilik.

2. Manfaat Bagi Institusi

Menambah referensi pustaka dan informasi bagi mahasiswa Prodi DIII Teknik Gigi terutama untuk mata kuliah gigi tiruan sebagian lepasan.

E. Ruang Lingkup

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasan yaitu tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan resorpsi tulang alveolar yang dikerjakan di laboratorium Jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjung Karang.