

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gigi mempunyai peranan penting dalam tubuh manusia yang berfungsi untuk mengunyah makanan, estetik, dan berbicara, sehingga setiap individu akan mempertahankan gigi permanen selama hidupnya. Kehilangan gigi dapat mengakibatkan rasa tidak nyaman dalam berbagai aspek kehidupan seperti berbicara, makan dan rasa percaya diri. Kehilangan gigi juga menyebabkan terjadinya ekstrusi dan rotasi gigi sehingga gigi kehilangan kontak dengan gigi tetangga dan antagonisnya. Adanya ruangan ini mengakibatkan celah yang mudah disisipi makanan sehingga mengganggu kebersihan mulut (Gunadi A. H; dkk, 1991).

Ekstrusi adalah suatu keadaan dimana gigi sudah tidak mempunyai antagonis sehingga menyebabkan pergerakan gigi keluar dari alveolus dan menimbulkan erupsi berlebih yang dapat terjadi tanpa atau disertai pertumbuhan tulang alveolar. Untuk menghindari dampak yang tidak diinginkan bisa dibuatkan gigi tiruan sebagai pengganti gigi yang hilang. Pemakaian gigi tiruan sangat penting untuk mengembalikan fungsi pengunyahan, memperbaiki estetik, memulihkan fungsi bicara serta memelihara dan mempertahankan jaringan rongga mulut. (Gunadi A. H; dkk, 1991).

Gigi tiruan sebagian lepasan adalah alat yang dapat menggantikan satu atau lebih gigi yang hilang untuk memperbaiki fungsi bersamaan dengan gigi yang masih ada dan dapat dilepas pasang sendiri oleh pasien (Gunadi A. H; dkk, 1991). Berdasarkan bahan basis gigi tiruan sebagian lepasan, terdapat tiga jenis bahan yang digunakan yaitu akrilik, kerangka logam dan termoplastik. Bahan termoplastik diperkenalkan pertama kali pada tahun 1950, merupakan bahan yang digunakan pada pembuatan *flexible denture* untuk pasien yang alergi terhadap akrilik atau metal (Dangkeng W. Z, 2016).

Bahan termoplastik sering digunakan karena memiliki sifat fisik yang lebih lentur, estetika yang baik karena tidak menggunakan cengkeram kawat

sehingga nyaman digunakan (Yunisa F ;dkk, 2015). Bahan termoplastik terdiri dari empat jenis yaitu nilon termoplastik, asetal termoplastik, termoplastik akrilik dan polikarbonat termoplastik. Termoplastik akrilik merupakan bahan yang fleksibilitasnya dapat dikontrol dan mengalami *shrinkage* yang sangat minim. Bahan ini memiliki kekuatan dan kenyamanan dengan tingkat biokompatibilitas yang baik karena tidak menggunakan cairan kimia pada proses pembuatannya hingga *finishing*. *Shrinkage* yang dialami termoplastik akrilik kurang dari 1%, memiliki tingkat kepadatan yang tinggi sehingga cairan tidak dapat berpenetrasi dan mencegah terjadinya perubahan warna pada gigi tiruan. (Dangkeng W. Z, 2016).

Pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan, biasanya ditemukan berbagai macam kasus diantaranya oklusi *deepbite* dan rotasi gigi. *Deepbite* adalah relasi gigi anterior rahang atas menutupi lebih dari sepertiga incisal gigi anterior rahang bawah, sehingga beban kunyah yang diterima akan lebih besar dari pada gigi dengan relasi normal (Mandala, 2014). Rotasi gigi merupakan kelainan posisi gigi yang berputar pada sumbu panjangnya. Bila sumbu perputaran gigi terletak di tengah gigi dan kedua sisi proksimal berputar disebut rotasi sentris, sedangkan jika sumbu perputaran gigi tidak terletak di tengah gigi dan hanya satu sisi proksimal yang berputar disebut rotasi eksentris (Silviana Nur; dkk. 2015).

Klasifikasi yang sering digunakan untuk gigi tiruan sebagian lepasan berdasarkan kehilangan gigi adalah klasifikasi Kennedy yang membagi menjadi empat kelas yaitu I,II,III,IV. Pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan ini termasuk kelas II modifikasi 1 karena daerah tidak bergigi terletak di bagian posterior dari gigi yang masih ada pada salah satu sisi rahang saja (Gunadi; dkk, 2019). Kemudian disebut modifikasi 1 karena jumlah ruangan tidak bergigi selain pada klasifikasi ada satu ruangan (Gunadi A. H; dkk, 1991).

Berdasarkan model studi yang penulis dapatkan dari dokter gigi, terlihat kehilangan gigi 46 dan 37 dengan ekstrusi pada gigi 16 dan 27 serta rotasi bukodisto versi pada gigi 45. Pasien mempunyai oklusi *deepbite* yang terlihat pada gigi anterior rahang atas yang menutupi permukaan incisal mandibula lebih dari 1/3 incisal dari arah vertikal. Dokter gigi merekomendasikan untuk

dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik untuk mengembalikan fungsi pengunyahan dan memelihara jaringan gigi yang masih ada. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk menulis karya tulis ilmiah dengan judul “Prosedur Pembuatan Gigi Tiruan Sebagian Lepasn Termoplastik Akrilik Rahang Bawah Klasifikasi Kennedy Kelas II Modifikasi 1 Pada Kasus Ekstrusi dan Rotasi Gigi dengan Oklusi *Deepbite*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara penentuan desain dan penyusunan gigi untuk mendapatkan retensi dan stabilisasi dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah pada kasus ekstrusi gigi 16 dan 27 serta rotasi gigi 45 dengan oklusi *deepbite*.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 1 pada kasus ekstrusi gigi 16 dan 27 serta rotasi gigi 45 dengan oklusi *deepbite*

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui desain yang digunakan dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 1 pada kasus ekstrusi gigi 16 dan 27 serta rotasi gigi 45 dengan oklusi *deepbite* untuk mendapatkan retensi dan stabilitasi yang baik .
- b. Mengetahui teknik penyusunan gigi pada gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 1 pada kasus ekstrusi gigi 16 dan 27 serta rotasi gigi 45 dengan oklusi *deepbite* untuk mendapatkan stabilitasi yang baik .
- c. Mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 1 pada kasus ekstrusi gigi 16 dan 27 serta rotasi gigi 45 dengan oklusi *deepbite*

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Penulis

Manfaat bagi penulis yaitu dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan wawasan mengenai prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 1 pada kasus ekstrusi dan rotasi gigi dengan oklusi *deepbite*.

2. Bagi Institusi

Manfaat bagi institusi yaitu untuk menambah referensi pustaka serta wawasan dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada mata kuliah Gigi Tiruan Sebagian Lepas.

E. Ruang Lingkup Penulisan

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan termoplastik akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 1 pada kasus ekstrusi dan rotasi gigi dengan oklusi *deepbite* yang dilakukan di laboratorium jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang.