

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ yang mempunyai peranan penting pada tubuh manusia dan berfungsi untuk pengunyahan, estetik, dan bicara. Idealnya setiap individu akan mempertahankan gigi permanen sepanjang hidup, namun gigi bisa tanggal atau perlu dicabut dengan berbagai alasan. Kehilangan gigi dapat dialami siapa saja, terlebih mereka yang kurang memperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya karena usia yang sudah lanjut. Gigi karies dapat disebabkan oleh penyakit periodontal yang dapat menyebabkan kehilangan gigi. (Mukodompit; dkk, 2015).

Kehilangan gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak muncul di masyarakat karena sering mengganggu fungsi pengunyahan, bicara, estetik, bahkan hubungan sosial. Menurut Garritsen, hilangnya satu atau beberapa gigi dapat menyebabkan gangguan fungsi dan estetika yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Siagian, 2016).

Kehilangan gigi yang tidak segera digantiakan menyebabkan perubahan posisi (malposisi) pada gigi yang masih ada, salah satunya adalah ekstrusi. Ekstrusi merupakan keadaan pergerakan gigi keluar dari *alveolus* dimana akar mengikuti mahkota akibat gigi sudah tidak mempunyai antagonis lagi. Ekstrusi gigi dapat terjadi tanpa resorpsi dan deposisi tulang yang dibutuhkan untuk pembentukan kembali dari mekanisme pendukung gigi (Amin; dkk, 2016).

Penggantian gigi yang hilang dapat dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan. Gigi tiruan sebagian lepasan adalah gigi tiruan yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang pada rahang atas atau rahang bawah dan dapat dilepas pasang oleh pasien. Gigi tiruan sebagian lepasan dapat dibuat dari bahan nilon termoplastik (Yunisa; dkk, 2016).

Maloklusi yang sering ditemukan dalam masyarakat yaitu kasus *crossbite*. *Crossbite* adalah suatu kondisi dimana satu atau beberapa gigi mengalami malposisi ke arah *bukal*, *lingual* atau *labial* terhadap gigi antagonisnya.

Bersadarkan lokasinya *crossbite* dibedakan menjadi *crossbite anterior* dan *crossbite posterior* (Gungga; dkk, 2015:122-123).

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).

Kemajuan teknologi serta perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran gigi dalam aspek material telah mendukung kenyamanan pasien dan kemudahan dokter gigi dalam melakukan perawatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya bahan nilon termoplastik untuk material pembuatan gigi tiruan yang dikenal sebagai *flexi denture* (Waskitho; dkk, 2014). Nilon termoplastik adalah material yang mempunyai sifat tahan terhadap panas dan bahan kimia (Yunisa; dkk, 2016). Nilon termoplastik menghasilkan tampilan klinis yang alami dan memuaskan. Diperkenalkan pertama kali di bidang kedokteran gigi pada tahun 1950 (Perdana; dkk, 2016).

Berbagai bahan basis gigi tiruan nilon termoplastik banyak perusahaan yang memproduksi bahan basis gigi tiruan nilon termoplastik dengan merek dan cara manipulasi yang berbeda walaupun semuanya merupakan golongan yang sama seperti *valplas*, *TCS (Thermoplastic Comfort System)* dan *biotone*. (Josethang dan Angeline, 2018)

Pada studi model yang penulis dapatkan dari Regisa Dental Laboratory Jakarta Utara, pasien usia 56 tahun jenis kelamin perempuan mengalami kehilangan gigi rahang atas 16, 11, 21, 26 dan rahang bawah 46, 35, 36 dengan kasus *crossbite* disertai ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar pada rahang bawah. Dokter memberi Surat Perintah Kerja untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan *flexi denture* pada rahang atas dan rahang bawah. Dari uraian di atas penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah berupa studi model tentang prosedur pembuatan *flexi denture* dengan kehilangan gigi 16,11,21,26 dan 35,36,46 dengan kasus *crossbite* disertai ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar pada rahang bawah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mengambil rumusan masalah “ bagaimana penyusunan gigi pada pembuatan *flexi denture* degan kehilangan gigi 16,11,21,26 dan 35,36,46 dengan kasus *crossbite* disertai ekstrusi dan resorbsi tulang alveolar”

Untuk mendapatkan retensi dan estetik pada kasus *crossbite*.

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui prosedur pembuatan *flexi denture* degan kehilangan gigi 16,11,21,26 dan 35,36,46 dengan kasus *crossbite* disertai ekstrusi dan resorbsi tulang alveolar.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Untuk mengetahui jenis bahan yang tepat pada kasus *crossbite* disertai ekstrusi dan resorbsi tulang alveolar.
- b. Untuk mengetahui desain *flexi denture* pada kehilangan gigi 16,11,21,26,46,35,36 agar mendapatkan estetik dan retensi.
- c. Untuk mengetahui teknik penyusunan elemen gigi tiruan dengan kasus *crossbite* disertai ekstrusi pada gigi molar dua bawah kiri dan resorbsi tulang alveolar rahang bawah agar mendapatkan estetik dan retensi.
- d. Untuk mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya pada prosedur pembuatan *flexi denture* degan kehilangan gigi 16,11,21,26 dan 35,36,46 dengan kasus *crossbite* disertai ekstrusi dan resorbsi tulang alveolar pada rahang bawah.

## **D. Manfaat Penulisan**

### **1. Manfaat Bagi Penulis**

Dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan wawasan penulis mengenai prosedur pembuatan *flexi denture* degan kehilangan gigi 16, 11, 21, 26 dan 35, 36, 46 dengan kasus *crossbite* disertai ekstrusi dan resorbsi tulang alveolar.

## **2. Manfaat bagi institusi**

Untuk menambah pembendaharaan perpustakaan jurusan Teknik Gigi sehingga dapat memberikan informasi dan referensi yang dapat dibaca oleh mahasiswa jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang.

## **E. Ruang Lingkup**

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasannya tentang prosedur pembuatan *flexi denture* dengan kehilangan gigi 16, 11, 21, 26 dan 35, 36, 46 dengan kasus *crossbite* disertai ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar pada rahang bawah yang dikerjakan di laboratorium jurusan Teknik Gigi dan Lampung Dental Lab.