

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kehilangan gigi yang dibiarkan terlalu lama dan dibiarkan tanpa penggantian akan menyebabkan migrasi dan rotasi gigi karena hilangnya kesinambungan pada lengkung gigi dapat menyebabkan pergeseran, miring atau berputarnya gigi, karena gigi ini tidak lagi menempati posisi yang normal untuk menerima beban yang terjadi pada saat pengunyahan. Bila gigi sudah tidak mempunyai antagonis lagi maka akan terjadi erupsi berlebih, bila hal ini terjadi tanpa pertumbuhan tulang alveolar maka struktur periodontal akan mengalami kemunduran sehingga gigi mulai ekstrusi (Siagian, 2016). Ekstrusi merupakan keadaan pergerakan gigi keluar dari *alveolus* dimana akar mengikuti mahkota (Bahirrah, 2004). Resorpsi tulang alveolar juga termasuk akibat dari kehilangan gigi yang tidak segera dibuatkan gigi tiruan, resorpsi tulang alveolar sendiri 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).

Pengantian gigi yang hilang dapat dilakukan dengan pembuatan gigi tiruan atau protesa (Liwongan, 2015). Gigi tiruan adalah alat yang digunakan untuk menggantikan fungsi dan estetika gigi pada manusia. Gigi tiruan secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu gigi tiruan tetap dan gigi tiruan lepas. Gigi tiruan sebagian lepasan adalah gigi tiruan yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang pada rahang atas atau rahang bawah dan dapat di lepas pasang oleh pasien. Gigi tiruan sebagian lepasan dapat dibuat dari bahan *nilon thermoplastic* (Yunisa; dkk, 2015).

*Nilon thermoplastic* adalah material yang mempunyai sifat tahan terhadap panas dan bahan kimia (Yunisa; dkk, 2015). *Nilon thermoplastic* adalah nama generik dari bahan polimer sinterik yang dikenal sebagai *poliamida resin*. Material tersebut merupakan hasil reaksi kondensasi antara heksametil diamina dengan asam dikorboksilat (Soesetijo Ady, 2016). *Nilon thermoplastic*

menghasilkan tampilan klinis yang alami dan memuaskan. Diperkenalkan pertama kali di bidang kedokteran gigi pada tahun 1950 (Perdana; dkk,2016) *Nilon thermoplastic* merupakan basis gigi tiruan yang bebas monomer, bersifat hipoalergenik sehingga dapat menjadi alternatif bagi pasien yang sensitif terhadap resin akrilik atau logam. Penampilannya alami dan memuaskan karena bersifat tembus pandang sehingga ginggiva pasien terlihat jelas. Basisnya juga ringan dan tidak mempunyai cengkeram logam (Perdana; dkk, 2016).

Berbagai bahan basis gigi tiruan *nilon thermoplastic* banyak perusahaan yang memproduksi bahan basis gigi tiruan *nilon thermoplastic* dengan merek dan cara manipulasi yang berbeda walaupun semuanya merupakan golongan yang sama seperti *valplas*, *TCS (Thermoplastic Conform System)* dan *Biotone*. (JosehangAngeline, 2018).

Pada studi model yang penulis dapatkan dari Crown Dental Laboratory Jakarta Selatan, pasien dengan jenis kelamin perempuan mengalami kehilangan gigi 11, 12, 16, 23, 24, 36, 45 dan 46 ditemukan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar. Pada kasus ini penulis menggunakan bahan *nilon thermoplastic* untuk mendapatkan estetik yang baik. Dari uraian diatas penulis tertarik untuk menyusun Laporan Tugas Akhir berupa studi model tentang prosedur pembuatan *flexy denture* rahang atas klasifikasi kennedy kelas III modifikasi 2 dan rahang bawah kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Bagaimana penyusunan gigi pada pembuatan *flexy denture* rahang atas klasifikakasi kennedy kelas III modifikasi 2 dan rahang bawah kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar” Untuk mendapatkan estetik dan stabilisasi yang baik.

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui prosedur pembuatan *flexy denture* rahang atas klasifikasi kennedy kelas III modifikasi 2 dan rahang bawah kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui desain yang digunakan pada pembuatan *flexy denture* rahang atas klasifikasi kennedy kelas III modifikasi 2 dan rahang bawah kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar.
2. Untuk mengetahui teknik penyusunan gigi yang tepat pada prosedur pembuatan *flexy denture* dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar.
3. Untuk mengetahui hambatan-hambatan yang dihadapi pada saat prosedur pembuatan *flexy denture* rahang atas klasifikasi kennedy kelas III modifikasi 2 dan rahang bawah kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar pada rahang bawah.

### **1.4 Manfaat Penulisan**

#### **1.4.1 Bagi Penulis**

Manfaat bagi penulis untuk menambah pengetahuan dan keterampilan penulis pada prosedur pembuatan *flexy denture* rahang atas klasifikasi kennedy kelas III modifikasi 2 dan rahang bawah kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar.

#### **1.4.2 Bagi Pembaca**

Manfaat bagi pembaca yaitu diharapkan mendapatkan wawasan dan pengetahuan mengenai prosedur pembuatan *flexy denture* rahang atas klasifikasi

kennedy kelas III modifikasi 2 dan rahang bawah kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar.

#### **1.4.3 Bagi Institusi**

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

#### **1.5 Ruang Lingkup**

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini penulis membatasi pembahasan mengenai prosedur pembuatan *flexy denture* rahang atas klasifikasi kennedy kelas III modifikasi 2 dan rahang bawah kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi, rotasi, ekstrusi dan resorpsi tulang alveolar