

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ sistem pencernaan yang sangat penting dalam tubuh manusia. Gigi memiliki fungsi yang beragam dalam rongga mulut yaitu sebagai alat pengunyahan, memulihkan fungsi bicara, memelihara atau mempertahankan jaringan sekitar mulut, relasi rahang dan meningkatkan kualitas hidup seseorang. Gigi yang sehat jika tidak dirawat dengan baik akan menyebabkan timbulnya masalah antara lain gigi tanggal. Setiap individu idealnya mempertahankan gigi permanen sepanjang hidup, namun demikian gigi dapat lepas atau perlu dicabut dengan berbagai alasan antara lain, karies, penyakit periodontal dan trauma. Kehilangan gigi dapat berpengaruh terhadap aktivitas sosial (Jatuadomi, dkk).

Akibat dari kehilangan gigi yang tidak segera digantikan dengan elemen gigi tiruan, gigi akan menyebabkan migrasi, rotasi, penurunan efisiensi kunyah, terganggunya kebersihan mulut dan estetik menjadi kurang baik (Gunadi, 1991). Hal ini dapat menimbulkan gangguan dari fungsi gigi, sehingga akan mendorong seseorang datang ke dokter gigi untuk dibuatkan gigi tiruan untuk mengembalikan fungsi tersebut (Jatuadomi, dkk).

Gigi tiruan berfungsi menggantikan satu atau lebih, tetapi tidak semua gigi serta jaringan sekitarnya dan didukung oleh gigi atau jaringan di bawahnya, serta dapat dikeluarkan masukkan ke dalam mulut oleh pemakaiannya, dikenal sebagai Gigi Tiruan Sebagian Lepas atau disebut juga *removable partial denture* (Gunadi, 1991). Gigi tiruan sebagian lepasan bukan hanya memperbaiki fungsi pengunyahan, fonetik, dan estetik saja, tetapi juga harus dapat mempertahankan kesehatan jaringan yang tersisa. Selain erat kaitannya dengan mempertahankan kesehatan jaringan mulut, juga mengatur bagaimana agar gaya-gaya yang terjadi bersifat fungsional atau mengurangi besarnya gaya yang kemungkinan merusak jaringan periodontal gigi yang tersisa (Lenggogeny dan Masulili, 2015).

Dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan terdapat beberapa bahan yang digunakan yaitu, alloy metal, resin akrilik, dan *flexi denture* (Yunisa, dkk, 2015). Seiring perkembangan zaman ilmu dan teknologi kedokteran gigi senantiasa berkembang, khususnya di bidang material prostodonsia. Salah satunya adalah gigi tiruan sebagian lepasan dengan bahan *thermoplastic nylon* atau dikenal dengan nama *flexi denture*. Alasan pemilihan bahan tersebut oleh karena pertimbangan estetis dan lebih nyaman dalam pemakaian bila dibanding dengan gigi tiruan konvensional berbahan basis resin akrilik ataupun logam (Soesetijo, 2016).

*Flexi denture* merupakan suatu basis gigi tiruan resin yang biokompatibel dengan sifat fisik dan estetik baik. Warna yang dihasilkan nampak alami di jaringan mulut, yang disesuaikan dengan kategori warna dasar misalnya, *medium, light pink, meharry* (Steven, 2014). Berdasarkan distribusi pemakaian *flexi denture* dan resin akrilik di beberapa praktik dokter gigi di Banda Aceh adalah 48.68% menggunakan resin akrilik dan 51.32% menggunakan *flexi denture* (Perdana, dkk, 2014).

Adanya maloklusi pada gigi yang akan dibuatkan protesa, akan menyebabkan kesulitan dalam penyusunan elemen gigi tiruan. Maloklusi adalah suatu ketidaksesuaian hubungan gigi atau rahang yang menyimpang dari normal. Ada beberapa macam bentuk maloklusi, salah satu diantaranya adalah *crowded* atau gigi berjejal. *Crowded* terjadi akibat tidak harmonisnya ukuran gigi dan panjang lengkung rahang yang terlalu pendek atau jumlah gigi lebih dari normal (Lubis, 2015). Oleh karena itu, diperlukan prosedur pembuatan yang tepat untuk penyusunan gigi tiruan pada kasus *crowded*.

Dalam pengelompokkan kehilangan dapat dilakukan dengan penentuan klas. Klasifikasi Kennedy adalah klasifikasi yang banyak digunakan dalam ilmu kedokteran karena dapat memudahkan mengetahui bagian yang sudah tidak bergigi. Pada klasifikasi ini Kennedy membagi keadaan tak bergigi menjadi empat macam, yaitu klas I, klas II, klas III, dan klas IV. Pada kasus ini menggunakan klasifikasi Kennedy klas III, yaitu daerah tak bergigi terletak di antara gigi-gigi yang masih ada di bagian posterior maupun anteriornya dan unilateral (Gunadi, 1991).

Berdasarkan model kasus di Bandar Lampung pada tanggal 9 februari 2021 pasien dari dokter gigi dengan usia 20 tahun berjenis kelamin laki laki mengalami kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* pada gigi 24 dan 35. Dari uraian diatas penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan berupa laporan kasus yang berjudul prosedur pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis dapat merumuskan permasalahan yaitu, bagaimana prosedur pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior untuk mendapatkan retensi, stabilisasi dan pengunyahan yang baik.

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui prosedur pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior sehingga nyaman digunakan oleh pasien.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui teknik penyusunan gigi yang tepat pada pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior.
- b. Untuk mengetahui hambatan-hambatan yang dihadapi pada pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior.
- c. Untuk mengetahui solusi dari hambatan yang didapat pada saat pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior.

- d. Untuk mengetahui desain, retensi dan stabilisasi pada pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior.

#### **D. Manfaat Penulisan**

1. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan keterampilan penulis terutama dalam prosedur pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior.

2. Bagi Jurusan Teknik Gigi

Dapat meningkatkan pengetahuan kepada mahasiswa teknik gigi dalam prosedur pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior.

3. Bagi Institusi

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi buku dalam pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Politeknik Kesehatan Tanjung Karang terutama pada mata kuliah gigi tiruan sebagian lepasan.

4. **Ruang Lingkup Penulisan**

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi pembahasan mengenai prosedur pembuatan *flexi denture* menggunakan bahan *nylon thermoplastic* pada kehilangan gigi 36 dengan kasus *crowded* posterior.