

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu komponen penting yang berperan dalam proses pengunyahan pada sistem pencernaan manusia. Gigi memiliki fungsi beragam dalam mulut seperti mempertahankan jaringan periodontal dan berperan juga dalam proses berbicara. Perubahan yang terjadi akibat kehilangan gigi akan berdampak pada penurunan efisiensi pengunyahan yang secara tidak langsung berpengaruh pada kesehatan umum seseorang. Oleh karena itu keberadaannya sangat penting pada tubuh manusia (Padu dkk, 2014, 2).

Semakin bertambahnya usia seseorang dan banyaknya aneka makanan yang dikonsumsi dapat menyebabkan kerusakan pada gigi. Kerusakan gigi yang tidak segera dirawat, akan berdampak buruk pada kehilangan gigi asli yang mempengaruhi fungsi pengunyahan, *Temporo Mandibular Joint* (TMJ) dan estetika (Agtini 2010 51). Kehilangan gigi yang tidak diganti dapat menurunkan kualitas hidup seseorang seperti asupan nutrisi yang berkurang karena akan memilih-milih jenis makanan. Hilangnya satu gigi atau lebih dapat menyebabkan rasa tidak nyaman sehingga mengganggu dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari seperti makan, berbicara dan bersosialisasi. Oleh karena itu penting untuk mengganti gigi yang hilang dengan sebuah gigi tiruan (Maulana dkk 2016, 99).

Gigi tiruan adalah gigi yang dibuat untuk menggantikan gigi yang hilang, dipasang tepat di atas gusi untuk mencegah masalah yang ditimbulkan oleh celah akibat gigi yang hilang (Silalahi dkk 2017, 612). Gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL) merupakan salah satu jenis gigi tiruan yang diindikasikan pada pasien yang kehilangan sebagian gigi aslinya dan dapat dilepas pasang sendiri oleh pasien. Tujuannya adalah untuk memperbaiki sistem pengunyahan, fungsi bicara, estetika, serta memulihkan dan mempertahankan struktur jaringan mulut yang masih ada (Mangundap dkk 2019, 82).

Sebelum pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan, terlebih dahulu di tentukan daerah kehilangan gigi. Daerah tidak bergigi pada satu lengkung rahang dapat bervariasi sesuai dengan panjang, macam dan letaknya. Ada dua macam daerah tidak bergigi yaitu *free end* dan *paradental*. *Free end* adalah daerah kehilangan gigi posterior yang berujung bebas dan terbagi menjadi dua yaitu *unilateral free end* dan *bilateral free and*. *Paradental* adalah daerah kehilangan gigi dimana masih ada gigi asli di bagian mesial dan distalnya (Gunadi dkk 1991, 23). Pada kasus yang penulis dapatkan, untuk kehilangan gigi pada rahang bawah termasuk *paradental* karena daerah kehilangan gigi terletak di antara gigi asli.

Basis gigi tiruan sebagian lepasan dapat terbuat dari bahan resin akrilik, metal akrilik, dan termoplastik. Pada umumnya bahan resin akrilik masih banyak diminati karena memiliki kelebihan mudah dimanipulasi, warna sesuai jaringan sekitar, dapat direparasi apabila terjadi kerusakan, biaya murah dan memiliki ikatan kimia yang baik antara elemen gigi tiruan dengan basis gigi tiruan (Silalahi dkk 2017, 612).

Berdasarkan hasil penelitian Setyowati dkk tahun 2016 pada laboratorium gigi di Surabaya, untuk permintaan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik meningkat dibandingkan gigi tiruan sebagian lepasan kerangka logam dan gigi tiruan sebagian lepasan fleksibel. Untuk gigi tiruan sebagian lepasan akrilik mencapai 6330, kerangka logam sebanyak 338 dan *flexsy* sebanyak 4820. Dari penelitian ini terlihat bahwa gigi tiruan sebagian lepasan akrilik masih banyak diminati dibandingkan gigi tiruan kerangka logam dan fleksibel (Setyowati dkk 2019, 3).

Kehilangan gigi yang tidak segera digantikan dengan gigi tiruan akan menyebabkan migrasi gigi. Migrasi adalah hilangnya kesinambungan pada lengkung gigi yang dapat menyebabkan pergeseran atau berputarnya gigi. Gigi tidak lagi menempati posisi yang normal untuk menerima beban pengunyahan sehingga mengakibatkan kerusakan struktur periodontal (Thio dkk 2014,1).

Pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan dalam kondisi tertentu sering mengalami kesulitan, salah satunya adalah sulit untuk mendapatkan stabilisasi dan oklusi yang baik pada kasus ekstrusi dan migrasi gigi. Gigi yang keluar dari alveolus menyebabkan mahkota gigi terlihat lebih panjang dan keluar dari bidang

oklusi normal yang disebut dengan ekstrusi (Bahirrah 2004, 2). Ekstrusi akan menyebabkan hilangnya kontak proksimal sehingga terjadi impaksi makanan dan karies. Ekstrusi juga dapat menyebabkan kegoyangan gigi akibat hilangnya kontak dengan gigi antagonisnya sehingga hilangnya kesinambungan gigi dalam menjaga posisinya (Panjaitan dkk 2022, 29). *Linguoversi* merupakan kelainan posisi gigi secara individual dalam lengkungnya yang berarti gigi terletak lebih ke lingual dari pada letak normalnya. Pergeseran gigi akan mengakibatkan menyempitnya ruang/*edentulous* (Prawestari 2011, 8).

Berdasarkan model studi yang penulis dapatkan dari klinik dokter gigi, pasien dengan jenis kelamin laki-laki berusia 28 tahun mengalami kehilangan gigi 36,46,47 dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45. Dokter memberikan surat perintah kerja (SPK) untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik untuk kehilangan gigi tersebut. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menulis laporan tugas akhir tentang pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara mendapatkan retensi, stabilisasi dan oklusi yang baik pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik paradental rahang bawah dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik paradental rahang bawah dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45 untuk mendapatkan , retensi dan stabilisasi serta oklusi yang baik.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui desain yang digunakan pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik paradental rahang bawah dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45 gigi agar mendapatkan retensi dan stabilisasi yang baik.
2. Untuk mengetahui cara pemilihan dan teknik penyusunan elemen gigi tiruan pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik paradental rahang bawah dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45 agar mendapatkan oklusi dan stabilisasi yang baik.
3. Untuk mengetahui hambatan-hambatan dan cara mengatasinya dalam proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik paradental rahang bawah dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Bagi Penulis

Untuk menambah dan meningkatkan pengetahuan, wawasan dan keterampilan penulis terutama mengenai proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik paradental rahang bawah dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45 agar didapatkan retensi, stabilisasi dan oklusi yang baik.

1.4.2 Bagi Institusi

Laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi dan tambahan materi bacaan yang berkaitan dengan pengetahuan keteknisian gigi tentang gigi tiruan sebagian lepasan akrilik khususnya untuk mahasiswa Poltekkes Tanjungkarang jurusan Teknik Gigi.

1.5 Ruang Lingkup

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik paradental rahang bawah dengan kasus ekstrusi gigi 16,26 dan *linguoversi* gigi 45 yang dilakukan di laboratorium Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang.