

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ tubuh yang mempunyai peran penting bagi tubuh manusia diantaranya berfungsi untuk mengunyah, berbicara dan penampilan (Jatuadomi dkk 2016, 41). Gigi mempunyai banyak peran pada seseorang, hilangnya gigi dari mulut seseorang akan mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis maupun fungsional (Vargas 2001, 4). Oleh karena itu gigi yang hilang dapat digantikan dengan alat tiruan sebagai pengganti yang sesuai. Gigi Tiruan Sebagian Lepas (GTSL) adalah bagian *prostodonsia* yang menggantikan satu gigi atau beberapa gigi yang hilang bahkan seluruh gigi asli yang hilang (Wahjuni dan Mandanie 2017, 76). Tujuan dari pembuatan gigi tiruan lepasan adalah untuk mengembalikan fungsi pengunyahan (*mastikasi*), penampilan (*estetika*), kemampuan bicara (*fonetik*), membantu mempertahankan gigi yang masih ada, memperbaiki oklusi, serta menjaga kesehatan jaringan lunak mulut yang tersisa. (Wahjuni Dan Mandanie 2017, 76).

Salah satu tahapan yang sangat penting pada pembuatan gigi tiruan lepasan yaitu penyusunan elemen gigi. Pada tahap penyusunan elemen gigi anterior yang harus diperhatikan adalah menempatkan elemen gigi pada posisi semula dengan memperhatikan bentuk, warna serta ukuran elemen gigi sehingga dapat mengembalikan fungsi estetik yang baik. Akibat dari kehilangan gigi juga dapat menyebabkan perubahan pada tulang *alveolar* seperti *resorpsi* tulang *alveolar* (Setyowati dkk 2022, 79).

Linggir *alveolar* yaitu tulang di sekitar gigi yang akan mengalami pengecilan dan perubahan bentuk setelah gigi hilang karena *resorpsi* tulang *alveolar*. *Resorpsi* tulang *alveolar* menyebabkan perubahan bentuk dan penyusutan pada tulang *alveolar* setelah kehilangan gigi, ini sering terjadi dalam kasus periodontitis agresif (periodontitis agresif adalah penyakit periodontal yang berjalan cepat ditandai dengan hilangnya tulang *alveolar* secara agresif), yang dapat menyebabkan kehilangan kesinambungan pada lengkung rahang. (Desyaningrum dkk 2017, 140). Ketika kesinambungan pada lengkung

gigi hilang gigi bisa berputar (rotasi) karena tidak lagi berada dalam posisi yang tepat untuk menanggung beban yang timbul saat mengunyah. (Gunadi dkk 1991, 31).

Rotasi gigi merupakan salah satu bentuk malposisi yang bisa terjadi pada semua gigi (Scott dan Irish 2017, 331). Berdasarkan etimologi, rotasi gigi dibagi menjadi dua jenis: sebelum erupsi dan setelah erupsi. Rotasi sebelum erupsi bisa disebabkan oleh faktor seperti kista, trauma pada rahang, tumor dan gigi supernumerary (gigi tambahan yang tumbuh tidak seharusnya). Sementara itu, rotasi setelah erupsi dapat disebabkan oleh masalah seperti *crowding* (penumpukan gigi), *diastema* (celah antar gigi) dan kebiasaan buruk seperti mengisap jempol. *Diastema* misalnya, dapat mengakibatkan rotasi karena celah pada gigi menyebabkan gigi berputar dari posisi normal (Harfin dkk 2017, 350).

Kehilangan gigi menyebabkan terbentuknya daerah tak bergigi (*edentulous area*). Ada beberapa klasifikasi daerah tanpa gigi seperti klasifikasi Kennedy. Klasifikasi Kennedy mengelompokkan kehilangan gigi menjadi empat kelas: kelas I, II, III, dan IV. Dalam kasus GTSL yang diamati ini pada rahang atas, termasuk dalam klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi III. Ini berarti daerah tanpa gigi terletak di bagian posterior gigi yang masih ada, tetapi hanya terjadi di satu sisi rahang (*unilateral*). Modifikasi III dilihat pada jumlah ruang tanpa gigi selain yang sudah ditetapkan, disesuaikan dengan jumlah ruang yang ada. Pada rahang bawah, klasifikasi Kennedy kelas I modifikasi I menunjukkan bahwa daerah tanpa gigi terletak di bagian posterior dari gigi yang masih ada dan terjadi pada kedua sisi rahang (*bilateral*). Modifikasi I dilihat pada jumlah ruang tanpa gigi selain yang sudah ditetapkan, disesuaikan dengan jumlah ruang yang ada (Gunadi dkk 1991, 23).

Berdasarkan studi model yang di amati oleh penulis mendapatkan, terdapat gigi yang harus di ganti 11, 13, 15, 16, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 34, 35, 36, 37 dan gigi 43, 45, 46, 47 dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*. Dokter gigi memberikan surat perintah kerja untuk di buat gigi tiruan sebagian lepasan berbahan akrilik rahang atas dan rahang bawah. Berdasarkan kasus yang penulis dapatkan penulis tertarik untuk menyusun laporan tugas akhir dengan

judul “Pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang atas *free end unilateral* dan rahang bawah *bilateral* dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas penulis mengangkat bagaimana cara mendapatkan retensi, stabilisasi, estetis untuk mengembalikan fungsi pengunyahan pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang atas *free end unilateral* dan rahang bawah *bilateral* dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Bertujuan untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang atas *free end unilateral* dan rahang bawah *bilateral* dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pemilihan desain untuk mendapatkan retensi dan stabilisasi yang tepat pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang atas *free end unilateral* dan rahang bawah *bilateral* dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.
2. Mengetahui pemilihan dan penyusunan elemen gigi tiruan untuk mendapatkan fungsi pengunyahan dan estetik, pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang atas *free end unilateral* dan rahang bawah *bilateral* dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*,
3. Mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya selama proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang atas *free end unilateral* dan rahang bawah *bilateral* dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat Bagi Penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan wawasan terutama mengenai pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang atas *free end unilateral* dan rahang bawah *bilateral* dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.

1.4.2 Manfaat Bagi Instisusi

Bagi institusi pendidikan Politeknik Kesehatan Tangkarakang khususnya Jurusan DIII Teknik Gigi diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan pengetahuan khususnya untuk mata kuliah gigi tiruan sebagian lepasan akrilik.

1.5 Ruang Lingkup

Pada laporan tugas akhir ini, penulis hanya membahas tentang pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang atas *free end unilateral* dan rahang bawah *bilateral* dengan kasus rotasi gigi 44 disertai *resorpsi* tulang *alveolar*, yang dikerjakan di laboratorium Jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tangkarakang.