

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ yang mempunyai peran penting bagi tubuh manusia, diantaranya berfungsi untuk pengunyahan, estetik, dan berbicara. Idealnya setiap individu akan mempertahankan gigi permanen alamiahnya sepanjang hidup, namun demikian gigi akan lepas atau perlu dicabut dengan berbagai indikasinya. Kehilangan gigi dapat dialami siapa saja terlebih mereka yang kurang memperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya atau karna usia yang sudah lanjut. (Mukodompit ddk 2015, 216).

Kehilangan gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak muncul dimasyarakat (Siagian 2016, 1). Apabila seseorang mengalami kehilangan gigi dan tidak segera diganti dapat menyebabkan gangguan fungsi mulut, seperti kesulitan mengunyah (mastikasi), kesulitan berbicara (fonetik), serta menurunnya estetika wajah yang berdampak pada kepercayaan diri (Gunadi dkk 1991, 31).

Pengganti gigi yang hilang dapat dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan. Gigi tiruan sebagian lepasan merupakan salah satu jenis gigi tiruan yang di indikasikan pada pasien yang kehilangan sebagian gigi aslinya. Gigi tiruan ini dapat dilepas pasang sendiri oleh pasiennya, dengan tujuan untuk menggantikan gigi, serta fungsi yang hilang dan mempertahankan struktur jaringan yang masih tertinggal (Menggundap dkk 2019, 82), gigi tiruan sebagian lepasan juga harus di dukung oleh retensi dan stabilisasi yang nyaman bila digunakan. Retensi ditentukan dengan memilih arah yang tetap untuk pergerakan dari gigi tiruan sebagian lepasan serta cengkaram yang ada didalam mulut, yang disebut arah pemasangan gigi tiruan sebagian lepasan.

Gigi tiruan sebagian lepasan akrilik adalah gigi tiruan sebagian lepasan yang berbahan resin akrilik. Resin akrilik telah dikenal sejak lama sebagai bahan pembuatan gigi dalam bidang kedokteran gigi, resin akrilik biasanya dipakai sebagai bahan anasir gigi tiruan dan bahan basis gigi tiruan. Resin akrilik adalah

resin transparan dengan kejernihan luar biasa, warna serta sifat optik tetap stabil dibawah kondisi mulut yang normal dan secara klinis cukup stabil terhadap panas (Naini 2011, 108). Sampai saat ini resin akrilik menjadi pilihan harga yang relatif murah, mudah direparasi, proses pembuatannya mudah dan menggunakan peralatan sederhana, serta memiliki warna yang stabil dan mudah dipoles (Adrianto dkk 12, 2014).

Resorpsi tulang pada alveolar adalah masalah yang sering terjadi pada pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan. Menurut *glossary of prosthodontics term*, *resorpsi* tulang alveolar adalah suatu proses pengurangan (reduksi) volume dan ukuran substansi tulang alveolar pada rahang atas dan bawah yang terjadi secara fisiologis (alamiah) dan dapat juga secara patalogis yang dipengaruhi oleh faktor sistematik (Falatehan dan Fahira 2018, 115). *Resorpsi* tulang alveolar secara fisiologis terjadi pasca pencabutan gigi. Kecepatan *resorpsi* tulang alveolar pasca pencabutan gigi pada mandibular lebih besar dari pada maksila (Mardiyantoro 2018, 506). *Resorpsi* tulang alveolar secara patologis dapat terjadi dengan cepat pada penderita yang mempunyai penyakit sistematik atau karena pembuatan gigi tiruan yang kurang baik (Falatehan dan Fahira 2018, 115).

Menurut Itjiningsih (1991), bentuk dan ketinggian linggir sangat dipengaruhi oleh struktur tulang dan tingkat *resorpsi* yang terjadi. Linggir yang lebih tinggi cenderung memberikan dukungan yang lebih baik bagi gigi tiruan, meningkatkan stabilisasi dan kekuatannya. Namun peningkatan ketinggian linggir juga dapat mempengaruhi ruang antara rahang, yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pembuatan gigi tiruan. Pengaruh utama jika terjadi *resorpsi* tulang alveolar terhadap gigi tiruan sebagian lepasan akrilik adalah retensi dan stabilisasi saat pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan tersebut. Bentuk tulang alveolar yang telah *resorpsi* memberikan dampak yang memungkinkan retensi dan stabilisasi sangat sedikit. Ikatan otot-otot yang terletak pada puncak tulang alveolar yang telah *resorpsi* meyebabkan daya melepaskan gigi tiruan tersebut sangat besar (Muchtar dan Habar 2019, 23).

Penderita yang mengalami *resorpsi* tulang alveolar akan menyebabkan linggir rahang menjadi datar salah satunya dalam pembuaatan gigi tiruan sebagian

lepasan, karena kurangnya dukungan pada tulang alveolar sehingga retensi dan stabilisasi gigi tiruan sulit didapatkan (Muchtar dan Habar 2019, 23). Gigi tiruan sebagian lepasan dianggap berhasil jika hasilnya stabil, retentif dan nyaman untuk digunakan (Kresnadi dan Rostiny 2007, 194).

Menurut (Novianto dkk 2013, 63-69), dalam proses pembuatan gigi tiruan, terdapat berbagai aspek penting yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah eksostosis. Eksostosis sendiri merupakan suatu kondisi di mana terjadi pertumbuhan tulang yang menonjol dari permukaan tulang, dan biasanya ditemukan pada rahang atas. *Torus palatinus* adalah tonjolan tulang yang biasanya terletak di tengah langit-langit keras rahang atas (Artanty dan Artaria dkk 2024, 11).

Berdasarkan studi kasus yang penulis dapat dari klinik diramedika, pasien usia 65 tahun jenis kelamin perempuan mengalami kehilangan gigi 13, 15, 16, 17, 24, 25, 35, 36, dengan kasus linggir datar disertai *torus palatinus*. Pada rahang atas terdapat kehilangan gigi 13, 15, 16, 17, 24, 25 dengan linggir datar disertai *torus palatinus*. Pada rahang bawah terdapat kehilangan gigi 35, 36 dengan linggir datar dan menggunakan desain plat tapal kuda (*horse shoe*) rahang atas dan rahang bawah, menggunakan cengkram C dan *half jackson* dengan warna gigi A3 ukuran 32 sedang. Dokter gigi memberikan surat perintah kerja (SPK) untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik pada rahang atas dan rahang bawah.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin membahas laporan tugas akhir tentang pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus* agar dapat digunakan oleh penderita dengan retentive, stabil dan nyaman.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis dapat merumuskan masalah bagaimana cara pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus* agar didapatkan stabilisasi serta fungsi pengunyahan yang baik.

1.3 Tujuan penulisan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus*.

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui desain gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus*.

1.3.2.2 Untuk mengetahui teknik pemilihan dan penyusunan elemen gigi pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus*.

1.3.2.3 Untuk mengetahui kendala pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus*.

1.3.2.4 Untuk mengetahui retensi dan stabilisasi yang baik pada gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus*.

1.4. Manfaat Penulisan

1.4.1 Bagi Penulis

Penulisan karya tulis ilmiah ini memberikan manfaat dalam memperluas pengetahuan, wawasan, serta keterampilan penulis, khususnya terkait dengan prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus*.

1.4.2 Bagi Institusi

Menambahkan referensi pustaka dan informasi bagi mahasiswa program studi DIII Teknik gigi, khususnya dalam mendukung pembelajaran pada mata kuliah gigi tiruan sebagian lepasan.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Penulis ini diharapkan bisa mengedukasi masyarakat agar mengetahui seberapa pentingnya penggunaan gigi tiruan yang dapat membantu mengatasi masalah yang timbul akibat kehilangan gigi, sehingga masyarakat mengetahui bagaimana cara penggunaan gigi tiruan yang baik.

1.5 Ruang Lingkup

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasannya hanya tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *free end unilateral* dengan linggir datar disertai *torus palatinus* yang di kerjakan dilaboratorium jurusan Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjung Karang.