

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi mempunyai peranan penting dalam proses pengunyahan, berbicara dan estetika. Seiring bertambahnya usia dan banyaknya aneka makanan yang dikonsumsi, maka dapat menyebabkan kerusakan pada gigi (Arдын Gilang Ramadhan, 2010). Kerusakan gigi yang tidak segera dirawat mengakibatkan dampak buruk berupa kehilangan gigi asli yang akan mempengaruhi fungsi pengunyahan, *Temporo Mandibular joint* (TMJ), dan estetika (Magdarrina Destri, 2010). Bila gigi yang hilang tidak menggunakan gigi tiruan dalam waktu yang lama, maka dapat menyebabkan resorpsi tulang alveolar, ekstrusi dan migrasi gigi.

Resorpsi tulang alveolar salah satu masalah yang sering terjadi pada rahang tanpa gigi, baik pada rahang atas maupun rahang bawah. Resorpsi tulang alveolar sering ditemukan pada pasien yang sudah lama kehilangan gigi dan dibiarkan, sehingga terjadi perubahan bentuk dan berkurangnya ukuran tulang alveolar secara terus-menerus. Penelitian yang dilakukan oleh Ashman tentang tinggi tulang alveolar berkurang 20-60% pada 2-3 tahun pasca pencabutan. Perubahan bentuk tidak hanya terjadi pada arah vertikal, tetapi juga dalam arah labio-lingual/palatal yang menyebabkan tulang alveolar menjadi sempit, rendah, membulat, atau datar (Pridana S; Daniel Nasution I, 2016).

Gigi yang keluar dari alveolus menyebabkan mahkota gigi terlihat lebih panjang dan keluar dari bidang oklusi yang normal. Kondisi ini disebut dengan ekstrusi yang terjadi akibat gigi antagonisnya hilang dan tidak segera dibuatkan gigi tiruan. Ekstrusi gigi adalah pergerakan gigi yang keluar dari alveolus dimana akar mengikuti mahkota (Bahirrah, 2004).

Gigi tiruan sebagian lepasan berfungsi menggantikan satu atau lebih gigi yang hilang dan dapat dilepas pasang oleh pasien (Harty F.J;dkk,1989). Penggunaannya memegang peranan penting dalam mempertahankan struktur jaringan rongga mulut. Gigi tiruan sebagian lepasan yang baik adalah dapat dipakai dengan nyaman dan ceat, serta dapat memperbaiki fungsi, mastikasi, fonetik, dan estetik (Niko Faletahan, 2018).

Sebelum dilakukan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan, kita harus mengetahui terlebih dahulu klasifikasi (penggolongan) dari kehilangan gigi. Hal tersebut berguna untuk pembuatan desain yang memenuhi syarat-syarat optimal, tepat guna serta prinsip-prinsip biomekanik dan fisiologik untuk masing-masing kasus. Klasifikasi yang sering digunakan adalah klasifikasi Kennedy yang membagi kehilangan gigi menjadi empat kelas (Margo Anton;dkk, 2019).

Pada kasus gigi tiruan sebagian lepasan ini, pada rahang atas termasuk klasifikasi Kennedy kelas 1 dimana daerah tidak bergigi terletak dibagian posterior dari gigi yang masih ada dan berada pada kedua sisi rahang (*bilateral*) untuk rahang bawah termasuk klasifikasi Kennedy kelas II modifikasi 2 dimana daerah tidak bergigi terletak dibagian posterior dari gigi yang masih ada dan berada pada satu sisi rahang (*unilateral*). Modifikasi 2 karena jumlah ruangan tidak bergigi selain klasifikasi ada dua ruangan.

Basis gigi tiruan sebagian lepasan biasanya menggunakan resin akrilik, nilon thermoplastik, dan kerangka logam. Basis gigi tiruan yang masih sering digunakan pada saat ini adalah basis gigi tiruan akrilik, karena mempunyai kelebihan estetika yang baik, lebih ringan, dan nyaman ketika dipakai oleh pasien (Barran, 2009). Basis gigi tiruan sebagian lepasan lebih sering dibuat dari bahan resin akrilik karena lebih ringan, murah, warna sama dengan gigival, mudah pembuatannya dan bisa direparasi. Akrilik merupakan sejenis bahan yang mirip dengan plastik, keras dan kaku (Zulfikar Gaib, 2018). Polimetik metakrilat merupakan material dasar dari resin akrilik (Anita Yulianti, 2005).

Penelitian yang dilakukan oleh Johanna dkk, tentang pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan pada masyarakat kelurahan bahu kecamatan Malalayang pada tahun 2011 melalui survey deskriptif menyatakan bahwa dari 154 sampel, 74% menggunakan gigi tiruan sebagian lepasan berbasis akrilik. Berdasarkan jenis kelamin, paling banyak dipakai oleh perempuan yaitu sebesar 39,6% sedangkan laki-laki 34,4% untuk alasan estetika. Distribusi penggunaan gigi tiruan dengan alasan fungsi pengunyahan, pada perempuan sekitar 12,3% dan laki-laki 13,7%. Berdasarkan hasil penelitian ini tergambar bahwa perempuan lebih memperhatikan penampilan untuk mengembalikan rasa percaya diri (Johanna;dkk, 2012).

Pada studi model yang penulis dapatkan dari RN Dental Laboratory, terlihat kehilangan gigi 14, 15, 16, 17, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35 41, 43, 45, 46, 47 dengan oklusi normal serta terdapat resorpsi tulang alveolar. Ekstrusi terjadi pada gigi 24, 36, 42, 44. Melalui surat perintah kerja, dokter gigi minta dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan pada rahang atas dan rahang bawah dari bahan akrilik. Dari uraian diatas, penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas I rahang atas dan kelas II modifikasi 2 rahang bawah dengan kasus resorpsi tulang alveolar dan ekstrusi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara menentukan desain yang tepat pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas I rahang atas dan kelas II modifikasi 2 rahang bawah dengan kasus resorpsi tulang alveolar dan ekstrusi gigi untuk mendapatkan retensi, stabilisasi dan estetika.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas I rahang atas dan kelas II modifikasi 2 rahang bawah dengan kasus resorpsi tulang alveolar dan ekstrusi untuk mendapatkan retensi dan estetika.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui desain yang tepat pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas I rahang atas dan kelas II modifikasi 2 rahang bawah dengan kasus resorpsi tulang alveolar dan ekstrusi untuk mendapatkan retensi dan estetika.
2. Untuk mengetahui teknik penyusunan gigi yang tepat pada prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas I rahang atas dan kelas II modifikasi 2 rahang bawah dengan kasus resorpsi

tulang alveolar dan ekstrusi untuk mendapatkan fungsi pengunyahan yang baik.

3. Untuk mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas I rahang atas dan kelas II modifikasi 2 rahang bawah dengan kasus resorpsi tulang alveolar dan ekstrusi.

1.4 Manfaat penulisan

1.4.1 Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan dan keterampilan dibidang keteknisian gigi, khususnya hal-hal yang berkaitan dengan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas I rahang atas dan kelas II modifikasi 2 rahang bawah dengan kasus resorpsi tulang alveolar dan ekstrusi.

1.4.2 Bagi Institusi

Untuk institusi pendidikan Politeknik Kesehatan TanjungKarang khususnya jurusan Teknik Gigi, diharapkan dapat menambah wawasan dan perbendaharaan perpustakaan khususnya tentang gigi tiruan sebagian lepasan akrilik.

1.5 Ruang lingkup

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi pembahasan hanya tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi Kennedy kelas I rahang atas dan kelas II modifikasi 2 rahang bawah dengan kasus resorpsi tulang alveolar dan ekstrusi yang dilakukan di laboratorium Teknik Gigi.