

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Kehilangan gigi merupakan akibat dari berbagai faktor yang berhubungan dengan kesehatan rongga mulut misalnya sosial ekonomi yang merupakan salah satu karakteristik dari masyarakat berpenghasilan rendah berpengaruh dalam penyebab kehilangan gigi karena akibat dari mahalnya biaya perawatan kesehatan gigi saat ini, minimnya pengetahuan tentang kesehatan gigi, serta kebersihan gigi yang kurang terawat seperti jarang menggosok gigi dapat menyebabkan karies dan bila tetap dibiarkan lama akan menyebabkan kehilangan gigi, gaya hidup yang meliputi penggunaan tembakau baik dalam bentuk merokok misalnya cerutu atau tidak merokok juga dapat memberikan dampak terhadap kesehatan periodontal, serta kebiasaan mengonsumsi alkohol berdampak pula pada penurunan pH saliva sehingga membuat suasana kering di dalam rongga mulut (*xerostomia*). Kondisi ini membuat permukaan gigi geligi dalam mulut rentan terhadap terjadinya karies yang mengarah pada gigi akan lebih mudah goyang dan tanggal oleh karena jumlah saliva yang berkurang (Dewi *et al*, 2005; Jain *et al*, 2012; Kaurow *et al*, 2015; Maulana *et al*, 2016). Dampak lain dari kehilangan gigi adalah terjadinya migrasi dan rotasi gigi yang menyebabkan gigi kehilangan kontak dengan gigi tetangganya, demikian pula pada gigi antagonisnya. Bila gigi sudah tidak mempunyai antagonis lagi, maka kemungkinan besar

gigi yang tanpa antagonis, biasanya rentan terjadinya supraposisi (Siagian, 2016).

Penundaan penggantian gigi yang hilang dengan kondisi supraposisi dapat menyebabkan ruang *edentulous* semakin sempit, yang mengarah pada *insufisiensi* / ketidakstabilan pengunyahan dan terjadinya gangguan TMJ (Mahoorkar, 2010). Hal ini juga sesuai dengan pendapat dari Carr dan Brown (2011) bahwa gigi yang hilang dan tidak diganti dapat menimbulkan celah atau ruang kosong, dan ruang kosong (*edentulous*) bila diganti dengan prostesis tanpa mengoreksi gigi dengan supraposisi, maka hal itu dapat menyebabkan *insufisiensi* dalam fungsi pengunyahan. 83% gigi posterior yang tanpa antagonis menunjukkan tanda-tanda supraposisi yang secara statistik lebih besar terdapat pada gigi rahang atas daripada rahang bawah karena gigi posterior rahang bawah mendapat beban kunyah lebih besar dan lebih sulit dibersihkan sehingga lebih mungkin terjadinya kerusakan akibat karies, trauma, serta penyakit periodontal yang akhirnya menyebabkan gigi harus dicabut dan kehilangan gigi (Craddock, 2010; Hakeem *et al*, 2012; Mangkat *et al*, 2015).

Untuk menghindari dampak yang tidak diinginkan akibat hilangnya gigi maka diperlukan pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan tergantung kebutuhan (Siagian, 2016).

Untuk membuat suatu gigi tiruan sebagian lepasan dengan supraposisi rahang atas maka penentuan desain merupakan tahap yang sangat penting untuk mendapatkan suatu prostesis yang baik dan akurat.

Keberhasilan suatu gigi tiruan sebagian lepasan adalah apabila memenuhi beberapa persyaratan, antara lain retensi dan stabilisasi gigi tiruan yang baik, mendapat dukungan (*support*) yang baik dari jaringan pendukung dibawahnya, oklusi harmonis, nyaman dipakai dalam rongga mulut, memperbaiki fungsi pengunyahan, mengembalikan fungsi estetika, meningkatkan fungsi fonetik, serta mempertahankan kesehatan jaringan rongga mulut yang ada (Etman dan Bikey, 2012; Arafı dan Bahar, 2017; Campbell *et al*, 2017).

Basis gigi tiruan adalah bagian yang melekat dan menopang anasir gigi, menerima kekuatan fungsional sebagai stabilitas gigi tiruan, serta meningkatkan estetika (Carr dan Brown, 2011). Basis gigi tiruan lepasan dapat terbuat dari resin akrilik, kerangka logam, dan *nylon thermoplastic*. *Nylon thermoplastic* merupakan alternatif dari bahan dasar gigi tiruan lepasan yang tetap mempertahankan fungsi dan estetika. Bahan *nylon thermoplastic* mempunyai kelebihan yaitu memiliki *translucency* yang baik saat didalam rongga mulut, tidak menggunakan cengkeram logam yang terlihat pada gigi penyangga sehingga meningkatkan estetika, memiliki fleksibilitas yang baik sehingga sangat kuat, tidak mudah patah dan fleksibel, serta memiliki biokompabilitas yang baik dengan jaringan lunak karena terbebas dari monomer yang dapat menyebabkan iritasi pada rongga mulut sehingga baik untuk penderita yang memiliki alergi dengan resin akrilik. Oleh karena itu bahan *nylon thermoplastic* saat ini banyak digunakan sebagai alternatif bahan basis gigi tiruan lepasan karena sifatnya yang baik (Singh, 2013; Kaira dan Dabral, 2013).

Dari latar belakang diatas maka timbul permasalahan bahwa kehilangan gigi memiliki berbagai dampak yang salah satunya adalah supraposisi. Supraposisi sendiri merupakan pergerakan posisi gigi akibat hilangnya gigi antagonis (Craddock, 2007). Hal tersebut akan menyebabkan ruang *edentulous* yang tersisa semakin sempit dan apabila tidak segera dilakukan penggantian gigi/ prosthesis maka dapat mengakibatkan ketidakstabilan pengunyahan serta teknisi akan kesulitan dalam menentukan desain pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan.

I.2 Rumusan Masalah

Bagaimana teknik pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan pada gigi supraposisi posterior rahang atas dengan bahan *nylon thermoplastic*?

I.3 Tujuan

Untuk mengetahui lebih lanjut bagaimana teknik pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan pada gigi supraposisi posterior rahang atas dengan bahan *nylon thermoplastic*

I.4 Manfaat

memberikan informasi dan wawasan kepada Teknisi gigi, Dokter gigi, Mahasiswa Teknik gigi, serta Masyarakat mengenai teknik pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan pada gigi supraposisi posterior rahang atas dengan bahan *nylon thermoplastic*.