

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Gigitan silang adalah istilah yang dipakai untuk menggambarkan maloklusi dimana terdapat satu atau lebih gigi mengalami oklusi abnormal secara bukolingual atau labiolingual dengan mengacu pada gigi antagonisnya. Berdasarkan lokasinya dapat terjadi di anterior dan posterior (Agawal & Mathur, 2011).

Gigitan silang anterior adalah suatu maloklusi dimana gigi anterior rahang atas terletak lebih ke palatal dari gigi anterior rahang bawah (Ulusoy & Bodrumlu, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Vithanaarachchi & Nawarathna (2017) didapatkan 26,7% dari 721 pasien yang mendatangi klinik ortodonti rumah sakit gigi Universitas Paradeniya, memiliki gigitan silang anterior.

Faktor etiologi gigitan silang anterior antara lain trauma gigi insisif yang menyebabkan perpindahan benih gigi permanen ke arah lingual, gigi kelebihan (*supernumerary teeth*) regio anterior, over retensi gigi sulung, gigi berdesakan regio anterior dan panjang lengkung yang tidak adekuat (Bayrack & Tunc, 2008). Gigitan silang anterior merupakan salah satu masalah ortodonti yang paling umum. Fungsi yang salah dan maloklusi pada tahap awal dapat menyebabkan masalah sendi temporo mandibula / asimetri wajah (Kiyak, 2006; Proffit, 2006). Jika tidak segera dikoreksi, dapat menyebabkan abrasi enamel abnormal insisif rahang bawah,

kerusakan / gangguan pada insisif rahang bawah yang menyebabkan penipisan tulang alveolar labial dengan resesi gingiva, gigi fraktur, patosis periodontal dan gangguan sendi temporo mandibula (Shah dkk, 2014).

Perawatan gigitan silang anterior yang dilakukan pada usia dini sangat bermanfaat untuk memperbaiki perkembangan skeletal dan dental. Tujuan utama perawatan gigitan silang anterior adalah membebaskan gigi anterior rahang atas yang terkunci oleh gigi anterior rahang bawah agar dapat kembali ke oklusi yang normal. Inti dari perawatan gigitan silang adalah membuka gigitan dan membawa gigi yang mengalami gigitan silang melewati bidang oklusi ke posisi yang tepat (Fithriyah, 2016).

Pilihan perawatan untuk mengkoreksi gigitan silang anterior antara lain adalah menggunakan peranti lepasan atau cekat, yang bekerja secara langsung pada gigi malposisi (Rosa dkk, 2012). Berbagai teknik yang digunakan untuk perawatan gigitan silang anterior antara lain adalah: *incline plane*, *quad helix*, peranti lepasan dengan pegas Z dan peranti cekat. (Kiyak, 2006; Cheng & Shih, 2016). Peranti lepasan dengan pegas Z dapat digunakan untuk koreksi gigitan silang anterior yang melibatkan satu atau dua gigi (Varna dkk, 2013).

Peranti cekat yang dapat dipakai untuk koreksi gigitan silang anterior dapat berupa busur lingual (*lingual arch*) yang dikombinasi dengan pegas. Busur lingual adalah kawat ortodonti tunggal yang melintasi permukaan lingual gigi, biasanya dari molar ke molar (AAO, 2012). Mershon pada tahun 1908 telah memodifikasi busur lingual dengan

pegas sehingga dapat dipakai untuk ekspansi lengkung, koreksi rotasi, menggerakkan gigi ke labial dan distalisasi gigi.

Savitha dkk. (2016) memperkenalkan *fixed Z spring*, yaitu suatu peranti cekat sederhana yang menggabungkan busur lingual dengan pegas Z dan digunakan pada perawatan gigitan silang anterior satu atau lebih. Cheng & Shih (2016) juga memodifikasi busur lingual dengan pegas jari (*finger spring*) sehingga dapat digunakan untuk mengkoreksi gigitan silang anterior lebih dari satu gigi.

I.2 Rumusan Masalah

Bagaimana prosedur pembuatan kombinasi busur lingual dengan pegas jari pada kasus gigitan silang anterior?

I.3 Tujuan

Tujuan pembuatan tugas akhir ini untuk mengetahui prosedur pembuatan busur lingual dengan pegas jari pada kasus gigitan silang anterior.

I.4 Manfaat

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini agar teknisi gigi dan mahasiswa teknik gigi mampu membuat busur lingual dengan pegas jari.