

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### I.1 Latar Belakang

Maloklusi adalah salah satu kelainan dalam hal perkembangan struktur kraniofasial yang paling umum (Ling dkk., 2017). Maloklusi diklasifikasikan berdasarkan perbedaan skeletal dan ketidakharmonisan dari lengkung gigi terhadap oklusi normal (Bhateja dkk., 2016).

Gigitan silang sebagai suatu kondisi di mana satu atau lebih gigi dapat mengalami malposisi abnormal baik secara bukal atau lingual atau labial dengan mengacu pada gigi antagonisnya (Alam & Sikder, 2012). Istilah gigitan silang anterior digunakan untuk menggambarkan maloklusi dimana satu atau lebih dari gigi insisivus rahang atas terletak pada lingual gigi insisivus rahang bawah (Gawthaman dkk., 2017).

Kasus gigitan silang anterior merupakan hasil malposisi dari gigi insisivus rahang atas yang disebabkan oleh pergerakan gigi ke arah palatal. Faktor etiologi lainnya termasuk adanya tekanan pada gigi insisivus rahang atas yang mengakibatkan berpindah dari tempatnya, adanya gigi anterior tambahan, gigi tumbuh berdesakan di daerah gigi insisivus, kebiasaan menggigit bibir atas, gigi sulung yang hanya sisa akar tidak dicabut, keterlambatan pertumbuhan gigi permanen, dan tumor gigi (Ulusoy & Bodrumlu, 2013). Gigitan silang anterior skeletal disebabkan oleh pengaruh

genetik atau herediter atau ketidaksesuaian dalam ukuran rahang atas dan rahang bawah (Sockalingam dkk., 2018).

Gigitan silang anterior adalah suatu kelainan yang sering dijumpai pada masa pertumbuhan gigi campuran. Beberapa literatur melaporkan prevalensi gigitan silang anterior antara 2,2% - 11,9%, tergantung pada usia anak yang diobservasi serta tergantung pada kelompok ras yang dianut (Karaikos dkk., 2005), sedangkan menurut Ceyhan & Akdik (2017), prevalensi gigitan silang anterior di berbagai negara di dunia bervariasi antara 2,2% dan 36%.

Salah satu perhatian utama dokter gigi anak adalah menjaga perkembangan gigi seorang anak sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan orofacial. Gigitan silang anterior harus dicegah dan dirawat pada tahap awal untuk mencegah masalah dari perkembangan yang kecil menjadi ketidaknormalan dentofasial. Sebuah pepatah ortodonti lama menyatakan "waktu terbaik untuk mengobati gigitan silang adalah pertama kali terlihat" (Manoharan dkk., 2016). Menurut Prakash & Durgesh (2011) gigitan silang anterior membutuhkan perawatan dini dan segera untuk mencegah pergerakan gigi anterior dan fraktur, penyakit jaringan mulut, dan gangguan sendi rahang. Jika tidak segera dirawat gigitan silang anterior dapat menyebabkan abrasi enamel secara abnormal pada gigi insisivus rahang bawah dan resesi gingival. Selain itu gigitan silang anterior dapat menyebabkan oklusi traumatik dengan gigi insisivus rahang bawah yang

dapat menyebabkan masalah periodontal, mobiliti, dan fraktur. Gigitan silang dapat berasal dari faktor dental atau skeletal. Koreksi gigitan silang direkomendasikan untuk dilakukan segera karena mencegah maloklusi menjadi lebih kompleks dan juga jika tidak dirawat akan memerlukan perawatan yang berkelanjutan (Gawthaman dkk., 2017).

Tujuan utama perawatan gigitan silang anterior adalah untuk mengembalikan rahang atas yang terpengaruh ke titik stabil tinggi gigit sehingga menjadi oklusi normal. Terjadinya *relaps* gigitan silang anterior dapat dicegah dengan hubungan jarak gigit atau tinggi gigit yang telah dicapai (Prakash & Durgesh, 2011).

Terdapat beberapa macam perawatan yang digunakan untuk memperbaiki gigitan silang anterior, beberapa menggunakan peranti yang bisa dilepas dan lainnya menggunakan peranti cekat. Metode perawatan yang tepat untuk gigitan silang anterior tergantung pada usia dan kepatuhan pasien, status erupsi gigi, ketersediaan ruang, dan keterjangkauan perawatan. Macam-macam perawatan gigitan silang anterior diantaranya adalah *tounge blade*, peranti lepasan dengan *z-spring* atau sekrup ekspansi (Singh, 2007), *aligner* (Abraham dkk., 2016) dan peranti cekat sederhana yaitu *incline plane* (Jirgensone dkk., 2008), *quad helix* (Lohakare, 2008), kombinasi busur lingual dengan pegas jari (Cheng & Shih, 2016), dan *fixed Z spring* (Shah dkk., 2014).

## **I.2 Rumusan Masalah**

Apa saja peranti yang dapat digunakan pada kasus gigitan silang anterior?

## **I.3 Tujuan**

Tujuan untuk mengetahui macam-macam peranti yang dapat digunakan pada kasus gigitan silang anterior.

## **I.4 Manfaat**

Manfaat agar mahasiswa Teknik Gigi dan teknisi gigi dapat mengetahui apa saja peranti yang dapat digunakan pada kasus gigitan silang anterior.