

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perawatan ortodonti merupakan perawatan dalam dunia kedokteran gigi yang bertujuan untuk menangani maloklusi. Maloklusi berada pada ujung spektrum variasi normal dan tidak digolongkan sebagai penyakit. Sehingga, secara etis tidak ada keharusan untuk menerapkan perawatan pada maloklusi, kecuali perawatan tersebut membawa manfaat bagi penderita (Mitchell, 2013).

Perawatan ortodonti dibagi menjadi dua periode, yaitu periode aktif dan pasif. Periode aktif merupakan periode dimana dilakukan pengaturan gigi yang malposisi menggunakan alat ortodonti dengan tekanan mekanis, atau dengan tekanan fungsional pada otot-otot mulut untuk mengoreksi relasi maksila dan mandibula. Kemudian dilanjutkan periode pasif, yaitu periode untuk mempertahankan kedudukan gigi-gigi yang telah dikoreksi agar tidak terjadi kembali seperti kedudukan semula dengan menggunakan retainer (Sulandjari, 2008).

Perawatan ortodonti akan mengakibatkan perubahan posisi gigi, dimana perubahan posisi yang diharapkan disebut "*settling of the occlusion*", sedangkan yang tidak diharapkan disebut *relapse*. Menurut penelitian, maloklusi Angle kelas II divisi 2, kelas I ruang, kelas II divisi 1 ruang, dan kelas III rentan mengalami *relapse*; sedangkan maloklusi Angle kelas I berdesakan dan kelas II divisi 1 tanpa berdesakan atau tanpa ruang relatif stabil setelah perawatan, sehingga kemungkinan untuk terjadi *relapse* tidak begitu besar (Al-hamdany, 2012; Machado dkk., 2016).

Di Indonesia, prevalensi *relapse* pasca perawatan ortodonti cukup tinggi. Sebuah studi menyatakan, prevalensi terjadinya *relapse* setelah perawatan ortodonti sebesar 70,83%. Rinciannya : 50% *relapse* terlihat pada pengguna *retainer* selama 2 tahun, 28% *relapse* terjadi pada pengguna *retainer* selama 2-5 tahun, dan 12% *relapse* terjadi pada pengguna *retainer* selama 5-10 tahun (Dianastesi, 2016).

Salah satu faktor yang diduga mempengaruhi *relapse* pasca perawatan ortodonti adalah molar ketiga. Erupsi molar ketiga dan berdesakan anterior mandibula muncul secara bersamaan sehingga keduanya kerap dihubungkan dan ekstraksi gigi tersebut bisa menjadi upaya yang sesuai untuk mengurangi berdesakan. Keputusan mengekstraksi gigi ini dapat dipertimbangkan ketika menyusun rencana perawatan (Alkharji dkk., 2020).

Molar ketiga pertama kali diamati melalui radiografi mulai usia 5-16 tahun, biasanya erupsi pada usia 18-24 tahun dan gigi ini menunjukkan prevalensi impaksi paling tinggi (Almpani dan Kolokitha, 2015). Pada berbagai populasi, insiden impaksi 9.5% hingga 68% (Passi dkk., 2019) dan sekitar 65% populasi manusia setidaknya memiliki satu molar ketiga yang impaksi pada usia 20 tahun (Zou dkk., 2010). Diduga impaksi molar ketiga memberi tekanan ke gigi anterior hingga saling berdesakan (Panwiru, 2014).

Impaksi molar ketiga terjadi melalui evolusi. Evolusi adalah perubahan sifat keturunan dengan modifikasi yang berkelanjutan melalui tahapan waktu. Evolusi gigi lebih lambat daripada evolusi rahang sehingga gigi saling berdesakan. Sepanjang evolusi, mandibula mempunyai tendensi untuk semakin mengecil, mengakibatkan molar ketiga rentan impaksi. Penurunan ukuran mandibula terjadi dikarenakan ketergantungan manusia terhadap gigi menurun (Zou dkk., 2010).

Pada zaman manusia purba, manusia menggunakan gigi sebagai alat bertahan

hidup yang vital untuk berburu, bertarung, dan mengunyah makanan. Namun seiring berjalannya waktu, manusia mulai menggunakan tangan yang menggantikan peran gigi. Bahkan setelah manusia menemukan api, manusia bisa melunakkan makanan sehingga masih bisa hidup tanpa mengandalkan gigi (Zou dkk., 2010). Semakin berkembangnya zaman, aktivitas mengunyah pada manusia menjadi kurang efisien dan terjadi penurunan ukuran palatum dan mandibula sehingga gigi berdesakan dan impaksi (Emes dkk., 2011).

Review ini akan membahas mengenai pengaruh ekstraksi molar ketiga mandibula terhadap *relapse* pada berdesakan anterior setelah perawatan ortodonti. Molar ketiga mandibula dibahas karena perannya kontroversial dalam dunia ortodonti dan di antara gigi lain merupakan yang paling sering mengalami impaksi, agenesis, dan berbagai permasalahan lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstraksi molar ketiga mandibula mampu mencegah *relapse* pada kasus berdesakan pasca perawatan ortodonti?

1.3 Tujuan Review

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui keberadaan pengaruh ekstraksi molar ketiga mandibula terhadap *relapse* pada kasus berdesakan pasca perawatan ortodonti.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui apakah tindakan ekstraksi molar ketiga mandibula mampu dan layak menjadi solusi pencegahan *relapse* pada kasus berdesakan pasca ortodonti.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Review* ini diharapkan dapat menjadi suatu informasi atau acuan referensi ilmiah mengenai pengaruh tindakan ekstraksi molar ketiga mandibula terhadap *relapse* pasca perawatan ortodonti.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai sumbangan informasi terhadap Universitas Airlangga.
2. Sebagai referensi yang harapannya dapat membantu operator dalam merancang rencana perawatan ortodonti.