

## BAB I

### PENDAHULUAH

#### I.1 Latar Belakang

Kehilangan gigi sulung sebelum waktu tenggalnya dikenal dengan tenggal prematur (*premature loss*). Karies gigi, trauma, resorpsi akar sebelum waktunya menjadi penyebab paling umum dari keadaan ini (Jayachandardkk, 2019). Tenggal prematur gigi sulung dapat menyebabkan pengurangan lengkung rahang, pergerakan atau *drifting* dari gigi geligi yang berada dekat daerah gigi yang hilang, gangguan perkembangan dan erupsi gigi permanen sehingga akan menimbulkan gigi berdesakan, rotasi, impaksi, bahkan merubah hubungan anteroposterior gigi molar pertama permanen rahang atas dengan rahang bawah dan terjadi penyimpangan dari oklusi normal bila tidak dikoreksi (Herawati dkk., 2015). Pada tahun 1998, Hoffding dan Kisling melaporkan bahwa hilangnya gigi sulung prematur menyebabkan hilangnya ruang. Akibat dari hilangnya ruang, gigi permanen dapat impaksi, atau dapat tumbuh ke arah bukal atau lingual (Chandak dkk., 2015).

Ketika gigi molar sulung tenggal, terjadi kehilangan ruang pada lengkung geligi yang diakibatkan gigi tetangga sedikit miring ke arah ruang yang kosong, baik dari sisi distal maupun mesial. Premolar akan impaksi diantara dua gigi yang *tipping* kearah diastema atau akan mencari arah tumbuh ke bukal atau lingual dan berpindah dari garis lengkung (Becker, 2012). Premolar kedua biasanya erupsi dari arah lingual

karena benihnya ada di lingual atau jika tempatnya sangat sedikit premolar kedua tidak bisa erupsi. Molar pertama permanen yang bergeser kemesial perlu digerakkan ke distal untuk mendapatkan kembali tempat yang berkurang agar premolar kedua mendapat cukup tempat. Peranti yang digunakan disebut *space regaining appliance* (Rahardjo, 2012).

*Space regainer* adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan kembali ruang yang hilang dikarenakan *drifting* dari gigi sebelah ke ruangan yang terbentuk akibat tanggal prematur gigi sulung. Jumlah ruang yang dapat dikembalikan berkisar 2 mm/kuadran jika bilateral. Jika ruang yang hilang unilateral, dapat dikembalikan 3 mm/kuadran (Premkumar, 2015). *Space regainer* dapat dibagi menjadi tipe cekat dan lepasan. *Space regainer* lepasan biasanya menggunakan sekrup dan pegas untuk mendapat kembali ruang yang hilang (Disha dkk, 2016).

Pada kasus yang tidak hanya memerlukan distalisasi molar tetapi juga memerlukan mesialisasi premolar, serta ruang yang harus dikembalikan lebih dari 3 mm maka dapat dipakai suatu modifikasi peranti *space regainer* berupa *band* pada molar dengan tambahan lup dari kawat 0,9mm yang menyentuh permukaan distal gigi premolar digabungkan dengan dua koil pada bukal dan lingual. Keuntungan dari peranti ini adalah mudah dibuat, *rigid*, stabil, cepat mengembalikan ruang, jangkauan gaya lebih panjang, dan mudah diterima pasien (Devi dkk, 2019).

## **I.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana prosedur pembuatan *simple space regainer* pada kasus kehilangan ruang gigi 25?

## **I.3 Tujuan**

Tujuan pembuatan tugas akhir ini untuk mengetahui prosedur pembuatan *simple space regainer* pada kasus kehilangan ruang gigi 25

## **I.4 Manfaat**

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini supaya teknisi dan mahasiswa teknik gigi atau calon teknisi gigi yang akan bekerja di laboratorium dapat membuat *simple space regainer* dengan baik.