

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**I.1 Latar Belakang**

Tanggal prematur gigi sulung merupakan gigi sulung yang tanggal sebelum mendekati waktu erupsi gigi permanen penggantinya (Herawati dkk., 2015). Menurut Phulari (2011) tanggal prematur gigi sulung merupakan sebuah kondisi dimana gigi sulung hilang sebelum gigi permanen penggantinya siap untuk erupsi.

Menurut Premkumar dkk. (2008) penyebab utama tanggal prematur gigi sulung adalah trauma dan karies. Penyebab lain dari tanggal prematur gigi sulung termasuk erupsi ektopik, kelainan bawaan dan defisiensi panjang lengkung yang menyebabkan resorpsi gigi sulung (Tunison dkk., 2008).

Pada kondisi normal jika gigi sulung tanggal maka akan digantikan gigi permanen penggantinya. Apabila terjadi gangguan karena kondisi patologis tertentu, sehingga terjadi tanggal prematur. Hal ini dapat menyebabkan gigi yang masih ada bergeser dan kehilangan ruang sehingga gigi permanen tumbuh secara tidak normal, kondisi yang paling umum dijumpai adalah gigi berjejal (*crowding*), supra-erupsi dan impaksi (Albati dkk., 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Reddy dkk. (2018) di kota Khammam, Negara Bagian Telangana, India terhadap 1200 (umur 6-10 tahun), mendapatkan prevalensi tanggal prematur gigi sulung pada 162 anak (13,5%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Ahamed dkk. (2012) di Chidambaram

Town, India dengan responden 1121 anak (usia 5-10 tahun) menunjukkan bahwa 185 (16,5%) anak mengalami tanggal prematur.

Pemasangan *space maintainer* sangat dianjurkan untuk kasus tanggal prematur agar mencegah pertumbuhan gigi permanen yang tidak normal, menjaga ruang yang memadai bagi gigi baru sehingga dapat erupsi secara alami dalam posisi yang selaras. Dalam kondisi normal gigi sulung berperan sebagai *space maintainer* untuk erupsi gigi permanen (Albati dkk., 2018).

*Space maintainer* memiliki beberapa jenis yang memiliki kelebihan dan kekurangan masing masing. *Space maintainer* bisa *unilateral* atau *bilateral*, dan dapat berupa peranti cekat atau lepasan. *Space maintainer* cekat relatif lebih mudah, karena resiko untuk rusak, hilang dan lepas lebih rendah dibandingkan dengan peranti lepasan. Pada umumnya jenis *band and loop* lebih sering digunakan dibanding jenis peranti yang lain, hal itu didasarkan dari kekuatan dari *band and loop* (Laing, 2009). Dalam penelitian retrospektif di Inggris menunjukkan bahwa *band and loop* bertahan paling lama dari semua peranti, dengan waktu bertahan rata rata 13 bulan (Qudeimat dkk., 1998).

Moses dkk. (2019) melaporkan sebuah peranti ortodonti cekat, Mayne's *space maintainer*, yaitu suatu peranti *band and loop space maintainer* dengan penambahan *lup tunggal* pada bagian bukal. Peranti ini dapat dipakai pada kondisi gigi abutment rotasi, gigi permanen hampir erupsi atau *lup* dapat mengganggu pertumbuhan gigi permanen. Penggunaan peranti ini selama 6 bulan pada kasus kehilangan gigi 74 berhasil mengembalikan posisi gigi 75 yang bergerak sebesar 1.5 mm ke arah ruang gigi yang hilang. Kelebihan dari

peranti ini adalah mudah dibuat, pasien dapat menerima dengan baik dan terbukti dapat menjadi alternatif peranti untuk perawatan ortodonti.

### **I.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana teknik pembuatan *Mayne's space maintainer* pada kasus tanggal prematur gigi sulung?

### **I.3 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui bagaimana teknik pembuatan *Mayne's space maintainer* pada kasus tanggal prematur gigi sulung.

### **I.4 Manfaat**

Manfaat dari pembuatan tugas akhir ini adalah agar pembaca dapat membuat *Mayne's space maintainer* pada kasus tanggal prematur gigi sulung.