

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kehilangan gigi menjadi faktor utama dalam menurunnya kemampuan fungsi pengunyahan. Selain itu juga berdampak pada kesehatan rongga mulut dan kondisi kesehatan secara keseluruhan, yang akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Ratmini dan Arifin, 2011, 145). Jika kehilangan gigi tidak segera digantikan, dapat menyebabkan migrasi dan rotasi gigi yang tersisa, erupsi berlebihan, dan penurunan tulang alveolar di area *edentulous*. (Wardhana dkk 2015, 41).

Migrasi gigi patologis merujuk pada pergeseran posisi gigi akibat ketidakseimbangan faktor-faktor yang menjaga posisi gigi secara fisiologis dan adanya penyakit periodontal (Khatri JM dkk dalam Damayanti dan Shafira 2020, 79). Migrasi patologis merupakan tanda awal dari periodontitis agresif lokal akibat kehilangan dukungan periodontal. Gigi anterior rahang atas dan rahang bawah dapat ter dorong ke arah labial (proklinasi) dan mengalami ekstrusi yang menyebabkan terbentuknya celah (diastema) di antara gigi. Gigi anterior yang mengalami proklinasi menyebabkan tampilan wajah dan bibir menjadi lebih cembung (Hussein dan Mahmoud A 2007, 818-819).

Berdasarkan data Riskesdas 2018, sekitar 17,5% masyarakat Indonesia pada usia 35–44 tahun mengalami kehilangan gigi. Pada usia 45–54 tahun, angka tersebut meningkat menjadi 23,6% dan pada kelompok usia 55–64 tahun, jumlahnya semakin bertambah hingga mencapai 29,0%. Data ini menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia, risiko kehilangan gigi semakin meningkat. Gigi yang tanggal pada usia ini dapat berdampak pada fungsi rongga mulut. (Saragih A dan Hutaeruk 2019, 102).

Dalam proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan, tahap awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi area yang mengalami kehilangan gigi. Area tidak bergigi pada satu lengkung rahang bisa berbeda-beda tergantung pada ukuran, jenis, dan posisinya. Terdapat dua jenis area kehilangan gigi, yaitu *free*

*end* dan *paradental*. *Free end* merupakan kondisi kehilangan gigi yang terjadi di bagian ujung lengkung rahang tanpa ada gigi penyangga di salah satu sisinya. *Paradental* menunjukkan kehilangan gigi yang terletak di antara gigi-gigi asli yang masih ada pada bagian mesial dan distal (Gunadi dkk 1995, 309).

Untuk mengatasi kehilangan sebagian gigi, terdapat berbagai pilihan gigi tiruan yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan kondisi klinisnya (Owen CP dalam Jubhari dan Safitri 2021, 237). Rehabilitasi prostodontik tidak berarti hanya menggantikan gigi yang hilang, tetapi juga harus dapat mengembalikan fungsi estetik yang memadai terutama jika disertai dengan kondisi gigi anterior yang proklinasi (Mishra.P dkk 2014, 65). Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan pemakaian gigi tiruan sebagian lepasan (GTS) yang dikombinasikan dengan alat ortodonti lepasan aktif berupa *labial bow*. Gigi tiruan sebagian lepasan berfungsi menggantikan gigi yang hilang untuk mengembalikan fungsi pengunyahan dan estetika, (Anshary dan Cholil 2014, 73-75 ) sedangkan *labial bow* untuk meretraksi gigi anterior ke arah palatal/lingual (Ardhana 2011, 19).

Berdasarkan model studi yang penulis dapatkan dari lahan praktik kerja lapangan di laboratorium Dentcore RSGM Trisakti Jakarta, pasien berjenis kelamin perempuan dengan usia 40 tahun, mengalami kehilangan gigi 13, 14, 16, 17, 24, 25, 26 pada rahang atas dan 35, 36, 38, 44, 45 pada rahang bawah. Terdapat migrasi patologis ke labial pada gigi 12, 11, 21, 23 pada rahang atas dan gigi 32, 31, 41, 42, 43 pada rahang bawah. Dokter gigi memberikan surat perintah kerja untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan kombinasi plat ortodonti pada rahang atas dan rahang bawah dengan desain *horse shoe* serta warna gigi A3. Cengkeram C dengan diameter 0,8 mm ditempatkan pada gigi 15, 18, 27 pada rahang atas dan gigi 34, 37, 46 pada rahang bawah. Cengkeram *labial bow* dengan diameter 0,7 mm ditempatkan pada gigi 12 sampai 23 untuk rahang atas dan gigi 32 sampai 43 untuk rahang bawah.

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk menyusun laporan tugas akhir berupa studi model tentang pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *paradental* kombinasi plat ortodonti pada kasus proklinasi gigi anterior.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara mendapatkan oklusi, retensi, dan stabilisasi yang baik pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *paradental* dan mengembalikan *overjet* dan *overbite* yang normal untuk proklinasi gigi anterior.

## 1.3 Tujuan Penulisan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *paradental* kombinasi plat ortodonti pada kasus proklinasi gigi anterior.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui desain yang digunakan pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *paradental* agar mendapatkan retensi dan stabilisasi yang baik .

1.3.2.2 Untuk mengetahui desain plat ortodonti pada kasus proklinasi gigi anterior agar dapat mengembalikan *overjet* dan *overbite* yang normal.

1.3.2.3 Untuk mengetahui cara pemilihan dan penyusunan elemen gigi tiruan pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *paradental* agar mendapatkan stabilisasi dan oklusi yang baik

1.3.2.4 Untuk mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya selama proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *paradental* kombinasi plat orthodonti pada kasus proklinasi gigi anterior.

## 1.4 Manfaat Penulisan

### 1.4.1 Bagi Penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan, memperluas wawasan dan keterampilan dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *paradental* yang dikombinasikan dengan plat ortodonti pada kasus proklinasi gigi anterior.

#### **1.4.2 Bagi Institusi**

Diharapkan laporan tugas akhir ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dalam mendukung pembelajaran pada mata kuliah gigi tiruan sebagian lepasan dan ortodonti.

#### **1.5 Ruang Lingkup**

Penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya mengenai pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik *paradental* kombinasi plat ortodonti pada kasus proklinasi gigi anterior yang dikerjakan di laboratorium Dentcore RSGM Trisakti, Jakarta.