

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sejalan dengan berkembangnya ilmu kedokteran gigi dengan berbagai teknologi penunjangnya, maka saat ini *Estetik Dentistry* semakin berkembang dalam mengantisipasi kebutuhan masyarakat akan perbaikan penampilan. Kemajuan ilmu pengetahuan juga sangat berpengaruh pada pergeseran kebutuhan masyarakat untuk perawatan gigi yang semula hanya berkisar pada penghilangan rasa sakit dan pemenuhan fungsi pengunyahan, saat ini bertambah lebih menitik beratkan juga pada estetika (Thambas A, 2012). *Glossary of Prosthodontics* (2005) bahwa estetika mempunyai hubungan dengan kecantikan dan perasaan tentang keindahan, sehingga dasar estetika mengacu pada keindahan alami yang sesuai kepribadian. Adanya gangguan pada bentuk, posisi dan warna gigi seringkali menimbulkan efek psikologis pada seseorang. Oleh karena itu, tuntutan estetika ini seringkali menjadi motivasi bagi pasien untuk melakukan perawatan gigi (Parnaadji R, 2012).

Perawatan prostodonti dapat merupakan upaya rehabilitasi estetika dan fungsi kunyah terhadap perbaikan berbagai kondisi gigi-gigi maupun kehilangan gigi. Upaya ini akan mampu memperbaiki kepercayaan diri penderita (Parnaadji R, 2012). Saat ini banyak pasien yang peduli dengan gigi anterior mereka dengan alasan estetika sehingga perlu dibuatkan restorasi yang memiliki kekuatan yang tinggi, fungsi yang baik dan estetika yang memuaskan (Zubaidah, 2009).

Pada umumnya dikenal dua macam gigi tiruan, yakni gigi tiruan cekat dan gigi tiruan lepasan (Prajitno, 1991). Gigi tiruan cekat atau biasa disebut *Fixed Partial Denture* merupakan suatu perawatan untuk kehilangan jaringan gigi yang dilekatkan secara cekat pada gigi penyangga dan tidak dapat dilepas pasang oleh pasien (Roemoso, 2006). Gigi tiruan cekat memiliki beberapa fungsi diantaranya mengembalikan fungsi pengunyahan, memulihkan fungsi penampilan, rasa nyaman, dan kesehatan yang terganggu (Gunadi; dkk, 1995).

Bahan yang umumnya digunakan pada pembuatan gigi tiruan cekat adalah akrilik, logam, *Porcelain Fused To Metal* (PFM), dan *all porcelain*. Restorasi *porcelain fused to metal* adalah restorasi yang menggabungkan kekuatan logam

dengan estetika dari *porcelain* (Shillingburg dkk, 2012). Tujuan utama dari perpaduan *porcelain* dengan restorasi logam adalah terciptanya estetika yang baik (Tatarciuc dkk, 2010). Kerangka logam dari *porcelain fused to metal* bersifat kuat menahan beban kunyah, stabil, dan keakurasian yang sangat tinggi (Aboras dkk, 2015). Restorasi ini memiliki beberapa kelebihan dibanding dengan restorasi *all ceramic*, diantaranya adalah lebih kuat dan daya tahan lebih lama (Al-Moaleem dkk, 2011).

Mahkota tiruan *porcelain fused to metal* sangat populer digunakan dalam kedokteran gigi karena sifat-sifatnya yang menguntungkan seperti kekuatan yang baik, daya tahan lama, dan sederhana pembuatannya. Meskipun begitu, mahkota tiruan *porcelain fused to metal* pada gigi anterior seringkali terlihat adanya *grey area* di gingival sekitar tepi mahkota dan pada mahkota tiruan yang telah dipakai dalam jangka waktu lama. Oleh sebab itu seringkali tidak memberikan hasil yang memuaskan dan diperlukan upaya untuk mendapatkan estetik yang optimal (Andries, 2010).

Untuk mengatasi *grey area* pada mahkota tiruan *porcelain fused to metal* dapat dilakukan modifikasi dengan mengurangi metal dibagian *cervical labial* dan diganti dengan bahan *porcelain margin*. Teknik ini pertama kali diperkenalkan oleh Brecker pada tahun 1956 dan menjadi populer karena terbukti dapat meningkatkan nilai estetik pada mahkota tiruan *porcelain fused to metal* (Andries, 2010).

Dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Crown Dental Laboratory, Jakarta Selatan dari tanggal 2 Februari 2022 sampai dengan 2 Maret 2022, penulis mendapatkan sebuah model kerja dengan SPK untuk dibuatkan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dengan *Porcelain Margin*. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menyusun Laporan Tugas Akhir berupa studi model tentang prosedur pembuatan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dengan *Porcelain Margin*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara mendapatkan *cervical margin* yang baik untuk keperluan estetika

pada pembuatan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dengan bahan *Porcelain Margin*.

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui prosedur pembuatan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dengan *Porcelain Margin*.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui teknik penambahan *porcelain margin* pada pembuatan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dalam meningkatkan estetik.
2. Untuk mengetahui komposisi bahan *Porcelain Margin* dan tingkat keberhasilannya pada pembuatan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dengan *Porcelain Margin*.
3. Untuk mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya pada proses pembuatan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dengan *Porcelain Margin*.

### **1.4 Manfaat Penulisan**

#### **1.4.1 Bagi Penulis**

Untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan wawasan penulis mengenai pembuatan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dengan *Porcelain Margin*.

#### **1.4.2 Bagi Institusi**

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi khususnya jurusan Teknik Gigi sebagai tambahan ilmu pengetahuan mahasiswa terutama untuk mata kuliah Gigi Tiruan Cekat.

### **1.5 Ruang Lingkup**

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya tentang prosedur pembuatan *Crown Porcelain Fused To Metal* pada gigi 21 dengan *Porcelain Margin* yang dikerjakan di Crown Dental Laboratory, Jakarta Selatan.