

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi mempunyai peran penting dalam proses pengunyahan, berbicara dan estetika. Seiring bertambahnya usia dan banyaknya aneka makanan yang dikonsumsi, maka dapat menyebabkan kerusakan pada gigi (Ardyan Gilang Ramadhan, 2010). Kerusakan gigi yang tidak segera dirawat mengakibatkan dampak buruk berupa kehilangan gigi asli yang akan mempengaruhi fungsi pengunyahan, temporo mandibular joint (TMJ) dan estetika (Magdarrina Destri, 2010).

Kehilangan gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak muncul dimasyarakat karena sering mengganggu fungsi pengunyahan, bicara, estetik, bahkan hubungan sosial (Krista 2016). Kehilangan gigi merupakan penyebab terbanyak menurunnya fungsi pengunyahan dan juga dapat mempengaruhi rongga mulut dan kesehatan umum sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang secara keseluruhan, penyebab terbanyak kehilangan gigi adalah akibat buruknya status kesehatan rongga mulut, terutama karies dan penyakit periodontal (Lelli Adi Wahyuni, 2021). Akibat bertambahnya usia secara berangsur angsur gigi berkurang karena tanggal. Ketidak lengkapan gigi tentunya akan dapat mengurangi kenyamanan makan dan membatasi jenis-jenis makanan yang dikonsumsi (Wahjuni Sri 2017). Kehilangan gigi dapat diatasi dengan pembuatan gigi tiruan lepasan atau cekat.

Gigi tiruan lepasan adalah bagian prostodonsia yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang atau seluruh gigi asli yang hilang dengan gigi tiruan dan didukung oleh gigi dan mukosa, serta dapat dilepas pasang sendiri oleh penggunanya. Pembuatan gigi tiruan bertujuan menggantikan fungsi pengunyahan, estetik, bicara, serta mempertahankan struktur jaringan yang masih tinggal (Wahjuni Sri, 2017).

Berdasarkan jumlah gigi yang hilang dan diganti dengan gigi palsu (*artificial teeth*), maka prostodonsia dibagi menjadi dua bagian yaitu: Gigi tiruan lengkap

(*full denture*) merupakan gigi tiruan yang menggantikan satu rahang penuh pada rahang atas maupun rahang bawah dan dapat dilepas pasang sendiri oleh pemakainya. Gigi tiruan sebagian (*partial denture*) merupakan gigi tiruan yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang, pada rahang atas maupun rahang bawah dan dapat dilepas pasang oleh pemakainya (Thressia Merry, 2019).

Berkembangnya ilmu kesehatan dan teknologi yang makin canggih mendorong ditemukan teknik-teknik baru dalam kesehatan gigi, mulai dari berbagai macam desain dan cara penggunaan. Banyaknya macam-macam kasus yang ada, telah dikembangkan beberapa jenis gigi tiruan. Setiap kasus mempunyai tahap penyelesaian laboratorium yang berbeda. Penentuan suatu desain gigi tiruan merupakan salah satu tahap penting dan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan sebuah gigi tiruan (Wahjuni Sri, 2017).

Keberhasilan pembuatan gigi tiruan tergantung dari retensi dan stabilisasi. Retensi merupakan kemampuan gigi tiruan untuk tahan terhadap gaya gravitasi, sifat adhesi gaya-gaya yang berhubungan dengan permukaan rahang, sehingga akan menghasilkan gigi tiruan tetap pada posisinya didalam rongga mulut. Stabilitas adalah kemampuan gigi tiruan untuk tetap stabil atau konstan pada posisinya saat digunakan. Stabilitas memberikan kenyamanan fisiologis pada pasien, sedangkan retensi memberikan kenyamanan psikologis (Oetami Sri 2021).

Pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan maupun gigi tiruan sebagian cekat yang dibutuhkan pada pasien sesuai dengan kehilangan gigi, berdasarkan klasifikasi Kennedy membagi kehilangan gigi menjadi empat kelas yaitu kelas I, II, III, IV. (Gunadi; dkk, 1991).

Sekarang ini banyak ditemukan kelainan-kelainan pada rahang manusia, antara lain *crossbite*. *Crossbite* adalah ketika gigi atas dan gigi bawah tersusun berlawanan dari susunan normal yang tepat. *Crossbite* dapat mempengaruhi posisi mandibula kedalam atau keluar dari jalur pengunyahan (Merry Thressia 2019). *Crossbite* anterior disebut juga gigitan silang, merupakan kelainan posisi gigi anterior rahang atas yang lebih kelingual dari pada gigi anterior rahang bawah. Proses pembuatan gigi tiruan pada rahang normal sama dengan pembuatan pada rahang *crossbite*, perbedaannya terdapat dalam penyusunan gigi geligi yang

sebenarnya telah ditetapkan, sesuai dengan lengkung *biterimnya* akan tetapi pada rahang *crossbite*, kita harus bisa menyesuaikan dengan keadaan rahang yang tidak beraturan dan proses penyusunannya memerlukan waktu yang cukup lama dibandingkan penyusunan gigi pada rahang normal (Thressia Merry 2019).

Resin akrilik merupakan bahan basis gigi tiruan yang sampai saat ini masih digunakan dalam bidang kedokteran gigi. Bahan akrilik memiliki beberapa kelebihan antara lain: estetik baik warna menyerupai gingiva, mudah direparasi bila patah tanpa mengalami distorsi, mudah dibersihkan, mudah dimanipulasi, kekuatannya baik, harganya terjangkau dan tahan lama. Sedangkan kekurangan bahan akrilik adalah mudah fraktur, menimbulkan porositas, dapat mengalami perubahan bentuk, toleransi terhadap jaringan kurang baik, dapat menimbulkan alergi (Togatorop S. Rachel, dkk. 2017).

Penulis mendapatkan surat perintah kerja (SPK) dari dokter gigi untuk membuat gigi tiruan yang memenuhi syarat retensi dan stabilisasi yang baik. Model yang penulis dapatkan dengan kasus kehilangan seluruh gigi rahang atas dan pada rahang bawah kehilangan gigi 36 37 45 46 47. Berdasarkan model tersebut penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah berupa laporan kasus tentang prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan kelas I Kennedy rahang bawah dengan gigitan *crossbite* anterior.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis dapat merumuskan masalah bagaimana cara pemilihan dan penyusunan gigi pada prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan kelas I Kennedy rahang bawah dengan gigitan *crossbite* anterior agar didapat gigi tiruan yang estetis, retentif dan stabil.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan kelas I Kennedy rahang bawah dengan gigitan *crossbite* anterior agar didapat gigi tiruan yang estetis, retentif dan stabil.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui desain yang digunakan pada prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan kelas I Kennedy rahang bawah dengan gigitan *crossbite* anterior agar didapat gigi tiruan yang estetik, retentif dan stabil.
2. Untuk mengetahui pemilihan dan teknik penyusunan elemen gigi tiruan yang digunakan pada prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan kelas I Kennedy rahang bawah dengan gigitan *crossbite* anterior agar didapat gigi tiruan yang estetik, retentif dan stabil.
3. Untuk mengetahui kendala-kendala dalam prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan kelas I Kennedy rahang bawah dengan gigitan *crossbite* anterior agar didapat gigi tiruan yang estetik, retentif dan stabil.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Bagi Penulis

Penulisan karya tulis ilmiah ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan keterampilan penulis terutama mengenai prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan kelas I Kennedy rahang bawah dengan gigitan *crossbite* anterior agar didapat gigi tiruan yang estetik, retentif dan stabil.

1.4.2 Bagi Institusi

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan informasi dan tambahan materi bacaan yang berkaitan dengan pengetahuan keteknisian tentang gigi tiruan lepasan khususnya bagi mahasiswa Poltekkes Tanjung Karang jurusan Teknik Gigi.

1.5 Ruang Lingkup

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya tentang prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan kelas I Kennedy rahang bawah dengan gigitan *crossbite* anterior agar didapat gigi tiruan yang estetik, retentif dan stabil.