

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ tubuh yang mempunyai peranan penting pada tubuh manusia yang berfungsi untuk mengunyah, berbicara, dan estetik (Jatudomi; dkk, 2016). Kehilangan gigi akan menyebabkan gangguan fungsi mastikasi, fonetik dan estetik serta perubahan tulang *alveolar ridge*. Hilangnya gigi dapat disebabkan oleh pencabutan, karies, kelainan jaringan periodontal, usia lanjut serta kecelakaan (Basker, 1996). Jika tidak segera diganti dengan gigi tiruan maka dapat mengakibatkan bergesernya gigi ke ruang gigi yang hilang. Bila keadaan ini terus berlanjut, akan terjadi disorientasi dari sendi temporomandibula yang dapat menimbulkan rasa nyeri (Widodo, 2016).

Kebutuhan setiap orang untuk memakai gigi tiruan cukup beragam, mulai dari menggantikan gigi yang hilang, menggantikan gigi yang telah rusak, dan ada juga yang dijadikan tanda status sosial di masyarakat (Soebroto dan Ikhsan, 2009). Gigi tiruan dibedakan menjadi dua yaitu gigi tiruan lepasan dan gigi tiruan cekat (Soebroto dan Ikhsan, 2009). Gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL) merupakan gigi tiruan yang menggantikan satu atau lebih, tetapi tidak semua gigi serta jaringan disekitarnya dan didukung oleh gigi atau jaringan di bawahnya, serta dapat dikeluarkan-masukkan ke dalam mulut oleh pemakainya (Gunadi, 1991). Gigi tiruan lengkap lepasan (GTLL) merupakan gigi tiruan yang menggantikan seluruh gigi dalam satu lengkung rahang dalam rongga mulut (Soebroto dan Ikhsan, 2009). Bagi orang dengan kehilangan seluruh gigi aslinya pada kedua rahang dinamakan gigi tiruan *full denture*, sedangkan yang kehilangan seluruh gigi aslinya hanya pada satu rahang disebut gigi tiruan *Single Full Denture* (Lindawati, 1988).

Dalam pembuatan gigi tiruan lepasan banyak hal yang harus diperhatikan seperti hubungan rahang dan tinggi tulang *alveolar ridge*. Tinggi tulang alveolar merupakan ukuran vertikal tulang alveolar pada maksila maupun mandibula, namun perubahan bentuk tulang alveolar tidak hanya terjadi dalam arah vertikal saja tetapi

juga dalam arah labio-lingual/palatal sehingga tulang alveolar menjadi rendah, membulat atau datar (Pridana dan Nasution, 2016). Hal ini mengakibatkan pembuatan gigi tiruan menjadi lebih sulit (Sari dan Sumarsono, 2016). Resorpsi tulang alveolar merupakan masalah yang sering terjadi pada rahang tanpa gigi. Menurut *Glossary Of Prosthodontic Terms*, resorpsi adalah suatu pengurangan (reduksi) volume dan ukuran substansi tulang alveolar pada rahang atas maupun rahang bawah yang disebabkan oleh faktor fisiologis dan patologis. Dalam pembuatan gigi tiruan lepasan untuk lansia resorpsi merupakan masalah yang sering dihadapi, karena pada resorpsi tulang alveolar berlebih sulit untuk mendapatkan retensi dan stabilisasi.

Retensi sangat ditentukan oleh hubungan antara basis gigi tiruan dengan mukosa pendukung di bawahnya. Kontak yang rata dan baik antara basis gigi tiruan dan mukosa sangat diperlukan untuk retensi yang optimal. Adanya saliva antara mukosa dan basis gigi tiruan menyebabkan terjadinya daya kohesi dan adhesi, tegangan permukaan, *peripheral seal* serta tekanan atmosfer. *Border Moulding* merupakan salah satu cara dalam memperoleh *peripheral seal*. *Undercut* yang menguntungkan dapat menambah retensi, biasanya terdapat di daerah *retromylohyoid* untuk posterior rahang bawah (Soebekti, 1995).

Stabilisasi merupakan kemampuan gigi tiruan untuk tetap stabil pada tempatnya dan tidak berubah posisinya akibat tekanan kunyah saat berfungsi (Thomson, 2007). Agar gigi tiruan stabil perlu adanya retensi yang baik, posisi gigi geligi yang benar sesuai pedoman penyusunan gigi serta oklusi dan artikulasi yang seimbang (Soebekti, 1995). Pada kasus gigi tiruan dengan resorpsi tulang alveolar yang berlebihan akan menyebabkan linggir atau tulang alveolar menjadi rendah. Pada keadaan ini gigi tiruan yang dibuat akan kehilangan retensi, stabilisasi, serta dukungan sehingga dapat membuat pengguna gigi tiruan mengalami kesulitan saat mengunyah khususnya pada rahang bawah (Ratu Rachmani, 2003).

Berdasarkan model kasus yang penulis dapatkan dari dokter gigi, terlihat banyak kehilangan gigi. Pada rahang atas kehilangan gigi seluruhnya sedangkan rahang bawah kehilangan gigi  $\overline{7654321} | \overline{4567}$  dimana sebagian besar tulang alveolarnya telah mengalami resorpsi. Kondisi gigi yang tersisa pada rahang bawah

masih sehat dan dalam keadaan normal atau tidak mengalami kelainan apapun sehingga masih bisa dipertahankan. Berdasarkan surat perintah kerja (SPK), dokter gigi memberikan rekomendasi untuk dibuatkan *single full denture* akrilik pada rahang atas dan *partial denture* pada rahang bawah.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah mengenai prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan *partial denture* rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas I dengan resorpsi tulang alveolar.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah bagaimana cara mendapatkan retensi, stabilisasi dan estetik yang baik pada pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan *partial denture* rahang bawah dengan kehilangan gigi  $\overline{7654321} \overline{4567}$  dimana tulang alveolar pada rahang atas dan rahang bawah sebagian besar telah mengalami resorpsi.

## **C. Tujuan Penulisan**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan *partial denture* rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas I pada kasus resorpsi tulang alveolar.

### 2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui teknik penyusunan dan pemilihan elemen gigi tiruan dalam pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan *partial denture* rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas I pada kasus resorpsi tulang alveolar.

b. Untuk mengetahui cara mendapatkan retensi, stabilisasi dan estetik yang baik dalam pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan *partial denture* rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas I pada kasus resorpsi tulang alveolar.

- c. Untuk mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasinya dalam pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan *partial denture* rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas I pada kasus resorpsi tulang alveolar.

#### **D. Manfaat Penulisan**

1. Bagi Penulis

Penulisan karya ilmiah ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan keterampilan penulis terutama mengenai prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan *partial denture* rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas I pada kasus resorpsi tulang alveolar.

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.

#### **E. Ruang Lingkup Penulisan**

Pada karya tulis ilmiah ini, penulis hanya membahas mengenai prosedur pembuatan *single full denture* akrilik rahang atas dan *partial denture* rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas I pada kasus resorpsi tulang alveolar yang dikerjakan di Laboratorium jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang.