

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Gigi dalam rongga mulut berfungsi sebagai alat untuk mengunyah makanan (mastikasi), membantu dalam pengucapan kata (fonetik) serta mendukung estetika wajah. Meskipun setiap individu menginginkan gigi yang sehat dan utuh sepanjang hidup, namun gigi dapat mengalami kerusakan hingga tanggal jika tidak mendapatkan perawatan yang tepat. Kehilangan gigi dapat terjadi akibat berbagai faktor seperti karies, masalah periodontal, cedera, atau proses penuaan alamiah (Gunadi dkk 1991, 23). Kehilangan seluruh gigi dapat mengakibatkan perubahan signifikan pada aspek anatomis, fisiologis, dan fungsional yang mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Emami dkk 2013, 4).

*Edentulous area* merupakan kondisi tidak adanya gigi pada lengkung rahang. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mengungkapkan bahwa di Indonesia, sekitar 19% penduduk berusia di atas 65 tahun telah kehilangan seluruh giginya (Kementerian Kesehatan RI 2018, 181). Tanpa penanganan yang adekuat, kondisi ini dapat mengakibatkan gangguan fungsi pengunyahan, kesulitan berbicara dengan jelas, perubahan estetik wajah yang negatif, serta penurunan kualitas hidup secara keseluruhan (Basker & Davenport 2017, 7).

Pada pasien yang mengalami kehilangan semua gigi, gigi tiruan lengkap lepasan (GTLL) menjadi solusi rehabilitatif yang tepat. GTLL adalah protesa gigi yang dapat dilepas pasang oleh penggunanya sendiri, dirancang untuk menggantikan seluruh gigi asli yang sudah hilang beserta jaringan pendukungnya di maksila dan mandibula (Carr & Brown 2016, 156). Pembuatan GTLL bertujuan untuk memulihkan fungsi pengunyahan, meningkatkan estetika wajah, memperbaiki kemampuan berbicara, serta menghambat proses resorpsi berlebihan pada tulang alveolar (Zarb dkk 2013, 212).

Dalam pembuatan GTLL, masalah yang sering dihadapi adalah variasi anatomi rongga mulut pasien seperti perbedaan bentuk lengkung rahang. Bentuk lengkung rahang manusia memiliki variasi yang dapat dikategorikan menjadi

*tapered* (bentuk V), *square* (persegi), dan *ovoid* (lonjong) (Sipayung dkk 2019, 130). Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya dkk (2019) menunjukkan bahwa 47% populasi di Indonesia memiliki perbedaan bentuk lengkung antara rahang atas dan rahang bawah dengan kombinasi terbanyak untuk rahang atas berbentuk *ovoid* dan rahang bawah berbentuk *square* (Ibrahimagic dkk 2001, 128).

Perbedaan bentuk lengkung rahang menciptakan kompleksitas khusus dalam proses pembuatan GTLL karena berpengaruh terhadap pencapaian oklusi yang seimbang, stabilitas protesa, dan kenyamanan dalam pemakaian. Perbedaan yang signifikan antara bentuk lengkung rahang atas dan rahang bawah dapat menyulitkan proses penyusunan elemen gigi tiruan dalam mencapai keseimbangan oklusi (Sipayung dkk 2019, 139). Ketidaksesuaian antara bentuk lengkung rahang dengan susunan elemen gigi tiruan juga berpotensi menciptakan tekanan yang tidak merata pada *ridge alveolar*, sehingga menimbulkan ketidakstabilan protesa dan ketidaknyamanan pada pasien (Mahira dkk 2024, 5).

Penulis mendapatkan kasus dari kegiatan praktek kerja lapangan di RSGM Universitas Padjadjaran pada tanggal 15 Februari 2025 s/d 15 Maret 2025 pasien laki-laki berusia 72 tahun mengalami kehilangan seluruh gigi pada rahang atas dan rahang bawah. Lengkung rahang atas berbentuk *tapered* (bentuk v) sedangkan rahang bawah berbentuk *ovoid* (lonjong). Dokter gigi memberikan Surat Perintah Kerja (SPK) untuk dibuatkan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik rahang atas dengan desain basis *full plate* dan *horse shoe* pada rahang bawah dengan kasus perbedaan bentuk lengkung rahang menggunakan warna gigi A3.

Melihat kompleksitas dan keunikan kasus ini, penulis terdorong untuk menyusun laporan tugas akhir tentang pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik rahang atas dan rahang bawah dengan kasus perbedaan bentuk lengkung rahang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara mendapatkan oklusi, retensi, dan stabilisasi yang baik pada

pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik rahang atas dan rahang bawah dengan perbedaan lengkung rahang.

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk memaparkan prosedur pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik rahang atas dan rahang bawah dengan kasus perbedaan bentuk lengkung rahang agar mendapatkan retensi dan stabilisasi serta oklusi yang baik.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Untuk memaparkan desain basis yang tepat pada pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik dengan perbedaan bentuk lengkung antara rahang atas dan rahang bawah agar mendapatkan retensi dan stabilisasi yang baik.

1.3.2.2 Untuk memaparkan cara pemilihan dan teknik penyusunan elemen gigi tiruan pada pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik dengan perbedaan bentuk lengkung rahang agar mendapatkan oklusi dan stabilisasi yang baik.

1.3.2.3 Untuk memaparkan hambatan-hambatan dan cara mengatasinya dalam proses pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik rahang atas dan rahang bawah dengan kasus perbedaan bentuk lengkung rahang.

### **1.4 Manfaat Penulisan**

#### **1.4.1 Manfaat Bagi Penulis**

Untuk menambah dan meningkatkan pengetahuan, wawasan dan keterampilan penulis terutama mengenai proses pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik rahang atas dan rahang bawah dengan kasus perbedaan lengkung rahang agar didapatkan retensi, stabilisasi dan oklusi yang baik.

#### **1.4.2 Manfaat Bagi Institusi**

Laporan tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi tambahan dalam bidang keteknisian gigi untuk pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik, khususnya pada penanganan kasus dengan perbedaan lengkung rahang bagi mahasiswa jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang.

### **1.5 Ruang Lingkup**

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya tentang prosedur pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan akrilik rahang atas dan rahang bawah dengan kasus perbedaan lengkung rahang yang dilakukan di laboratorium Teknik Gigi RSGM (Rumah Sakit Gigi dan Mulut) Universitas Padjadjaran.