

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Gigi merupakan salah satu organ penting dalam tubuh manusia yang memiliki peran utama dalam proses mengunyah, berbicara, dan menunjang penampilan. Kehilangan gigi bisa terjadi akibat berbagai faktor, seperti karies yang parah, trauma, atau penyakit periodontal (yakni gangguan pada jaringan penyangga gigi) (Mariati dkk., 2015). Jika jumlah gigi dalam rongga mulut berkurang dan tidak segera digantikan, maka dapat memengaruhi berbagai fungsi gigi, seperti menyebabkan pergeseran posisi gigi, menurunnya efisiensi mengunyah, gangguan berbicara, dan masalah lainnya (Gunadi, 1991).

Kondisi kehilangan seluruh gigi asli dikenal sebagai *edentulous* penuh. Hal ini dapat disebabkan oleh pencabutan gigi, kerusakan akibat karies, gangguan periodontal, faktor usia, maupun kecelakaan (Basker, 1996). Meskipun berbagai faktor bisa menjadi penyebab kehilangan gigi, karies dan penyakit periodontal tetap menjadi penyebab utama. Dampaknya pun sangat luas, mulai dari gangguan fisik seperti penurunan kemampuan mengunyah, berbicara, dan perubahan estetika, hingga perubahan pada struktur tulang alveolar. Selain itu, dampak psikologisnya juga signifikan, seperti rasa minder, cemas, hilangnya nafsu makan, malnutrisi, gangguan tidur, kesulitan bersosialisasi, hingga gangguan konsentrasi dan produktivitas (Senjaya, 2017). Bila kehilangan gigi tidak segera diatasi dengan pembuatan gigi tiruan, maka *resorpsi* tulang alveolar pada rahang atas maupun bawah dapat terus berlangsung.

Berbagai studi melaporkan tingginya angka kejadian linggir rahang datar pada pasien yang memerlukan atau telah memakai gigi tiruan lengkap lepasan. (Ali et al. 2024) menemukan prevalensi 61,9 % linggir datar mandibula pada 297 pasien *edentulous* lengkap di Sulaimaniyah, Irak, sementara Khudhair et al. (2021) melaporkan 75 % pada populasi serupa. Di Brasil, Santos et al. (2023) menunjukkan bahwa 71,8 % lesi oral terkait *denture* terjadi pada linggir rahang datar mandibula. Informasi mengenai data di Indonesia masih terbatas pada

laporan kasus dan studi berskala kecil , kecenderungan yang sama terjadi pada linggir rahang datar di Surabaya (Jusuf et al. 2022).

*Resorpsi* pada tulang alveolar adalah masalah yang sering terjadi pada pemakaian gigi tiruan lengkap lepasan. Menurut Glossary of Prosthodontic Terms, *resorpsi* tulang alveolar merupakan proses berkurangnya volume dan ukuran tulang alveolar di rahang atas maupun bawah. Proses ini dapat berlangsung secara alami (fisiologis) maupun karena kondisi tertentu (patologis), serta dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor sistemik (Falatehan, 2018).

*Resorpsi* tulang alveolar secara fisiologis umumnya terjadi setelah pencabutan gigi. Proses *resorpsi* ini berlangsung lebih cepat pada rahang bawah (mandibula) dibandingkan dengan rahang atas (maksila) (Mardiyantoro et al., 2018). Sementara itu, *resorpsi* secara patologis dapat berlangsung lebih cepat pada penderita yang memiliki penyakit sistemik atau akibat penggunaan gigi tiruan yang tidak tepat (Falatehan, 2018).

Pengaruh utama jika terjadi *resorpsi* tulang alveolar terhadap gigi tiruan lengkap lepasan adalah retensi dan stabilitas saat pemakaian gigi tiruan lengkap lepasan tersebut. Perubahan bentuk tulang alveolar akibat *resorpsi* dapat menyebabkan retensi dan stabilitas gigi tiruan menjadi sangat minimal. Selain itu, perlekatan otot-otot di puncak tulang yang telah mengalami *resorpsi* turut meningkatkan gaya yang menyebabkan gigi tiruan mudah terlepas (Muchtar & Habar, 2019).

Penderita yang mengalami *resorpsi* tulang alveolar menyebabkan linggir rahang menjadi datar yaitu salah satu faktor penyulit dalam pembuatan gigi tiruan lengkap lepasan, karena kurangnya dukungan pada tulang alveolar sehingga retensi dan stabilitas gigi tiruan sulit didapatkan (Muchtar dan Habar, 2019). Gigi tiruan lengkap lepasan dianggap berhasil jika hasilnya stabil, retentif dan nyaman untuk digunakan (Kresnoadi dan Rostiny, 2007).

Berdasarkan kasus yang penulis dapatkan dari kegiatan praktek kerja lapangan pada tanggal 24 Februari 2025 sampai 14 Maret 2025 di RSPAD Gatot Subroto, pasien laki-laki mengalami kehilangan seluruh gigi pada rahang atas dan rahang bawah dengan bentuk linggir rahang datar. Dokter gigi memberikan

Surat Perintah Kerja (SPK) untuk dibuatkan *full denture* resin akrilik dengan kasus linggir datar menggunakan warna elemen gigi A3 dengan ukuran F18. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menulis laporan tugas akhir tentang pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah penulis buat, maka penulis dapat merumuskan masalah bagaimana cara pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar untuk mendapatkan yang retentif yang stabil dan nyaman.

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui teknik pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar sesuai prosedur laboratorium.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1.3.2.1 Untuk mengetahui desain yang akan digunakan untuk pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar.
- 1.3.2.2 Untuk mengetahui cara mendapatkan retensi dan stabilisasi yang baik pada pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar.
- 1.3.2.3 Untuk mengetahui cara pemilihan dan teknik penyusunan gigi pada pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar agar mendapatkan oklusi dan stabilitas yang baik.
- 1.3.2.4 Untuk mengetahui hambatan dan solusi pada saat pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar.

## **1.4. Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Penulis**

Dapat meningkatkan pengetahuan serta keterampilan dalam pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Institusi**

Bagi institusi pendidikan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang, khususnya Jurusan Teknik Gigi, diharapkan karya ini dapat menjadi sumber informasi dan pengetahuan tambahan, terutama mengenai pembuatan *full denture* resin akrilik pada kasus linggir datar.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai pentingnya pembuatan *full denture* resin akrilik, khususnya pada kasus linggir datar rahang atas dan bawah. Melalui pemahaman tentang prosedur laboratorium dan pendekatan klinis yang tepat, masyarakat dapat memahami bagaimana gigi tiruan membantu memulihkan fungsi pengunyahan, bicara, dan estetika. Informasi ini juga mendorong kesadaran akan pentingnya perawatan kesehatan gigi dan mulut.

## **1.5 Ruang lingkup**

Penulis membatasi ruang lingkup penyusunan laporan tugas akhir ini hanya membahas mengenai proses pembuatan *full denture* berbahan resin akrilik pada kasus linggir datar rahang atas dan rahang bawah yang dilaksanakan di Laboratorium Teknik Gigi RSPAD Gatot Soebroto. Fokus pembahasan mencakup tahapan prosedur laboratorium dan hambatan yang terjadi pada kasus linggir datar, serta solusi penyelesaian melalui teknik *relining*, serta pendekatan laboratorium lainnya untuk meningkatkan retensi dan stabilisasi gigi tiruan.