

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gigi merupakan salah satu organ tubuh penting yang memiliki beberapa fungsi, yaitu fungsi pengunyahan, fungsi bicara dan fungsi estetik. Salah satu permasalahan kesehatan gigi dan mulut di Indonesia adalah kehilangan sebagian gigi. Kehilangan gigi yang terjadi harus digantikan agar tidak memberikan dampak yang kurang baik bagi kesehatan gigi dan mulut (Liwongan dkk., 2020).

Menurut World Health Organization (WHO) orang dewasa minimal harus memiliki 21 gigi yang berfungsi dengan baik untuk dapat mempertahankan diet dan nutrisi yang baik, oleh karena hal tersebut penggantian gigi yang hilang menjadi hal yang penting bagi pasien yang ingin mengembalikan estetik maupun fungsional. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi kehilangan gigi di Indonesia yaitu sebesar 19% (Aji dkk., 2020). Kehilangan gigi adalah masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak muncul di masyarakat. Penyebab utama kehilangan gigi adalah karies dan penyakit periodontal (Siagian, 2016). Adapun kelainan *kongenital* yang menyebabkan gigi tidak tumbuh yaitu *agenesis* (Anggraini dkk., 2018).

Agenesis merupakan salah satu kelainan kongenital pada rongga mulut dimana benih gigi tidak berkembang dengan baik sehingga menyebabkan gigi tidak erupsi atau memang tidak terdapat benih gigi. Faktor genetik memiliki peranan penting, namun lingkungan juga dapat memengaruhi hal ini. *Agenesis* sangat umum pada gigi *insisivus* lateral rahang atas, dengan prevalensi 76,3% (Nurmaldiana & Jeffrey, 2022). *Agenesis* melibatkan satu atau lebih gigi sehingga jumlah gigi di dalam rongga mulut kurang dari yang seharusnya. Adapun ketiadaan benih gigi di dalam rongga mulut secara keseluruhan (Ningsih dkk., 2019). Salah satu perawatan untuk *agenesis* adalah dengan dibuatkan gigi tiruan pada gigi yang *agenesis* sehingga diastema dapat dipertahankan dan mencegah gigi sebelahnya bergeser (Rusdiana, 2010).

Kehilangan gigi yang dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan migrasi *patologis* gigi geligi yang tersisa, penurunan tulang alveolar pada daerah

yang *edentulous*, penurunan fungsi pengunyahan hingga gangguan berbicara dan juga dapat berpengaruh terhadap sendi *temporomandibular* (Sunarto dkk., 2021). Hilangnya gigi juga dapat menurunkan rasa percaya diri serta mengganggu aktivitas sosial sehingga menurunkan kualitas hidup. Oleh karena itu, sebaiknya gigi yang hilang harus segera diganti (Ratnasari dkk., 2019).

Gigi tiruan sebagian lepasan adalah suatu alat tiruan yang digunakan untuk menggantikan sebagian gigi asli yang hilang dan mengembalikan perubahan-perubahan struktur jaringan gigi geligi. Komponen yang dimiliki oleh gigi tiruan sebagian lepasan salah satunya adalah basis gigi tiruan yang dapat terbuat dari bahan akrilik, metal akrilik, dan termoplastik. Basis gigi tiruan mengalami perkembangan sebagai alternatif pengganti basis gigi tiruan resin akrilik, yaitu dengan bahan nilon termoplastik. Material dasar nilon termoplastik adalah poliamida yang berasal dari asam diamina dan monomer asam dibasic (Aji dkk., 2020).

Resin poliamida atau yang lebih dikenal nilon termoplastik digunakan untuk membuat gigi tiruan sebagian lepasan klamer non logam yang memiliki kelebihan yaitu, memiliki *translucency* yang baik saat didalam rongga mulut, tidak menggunakan cengkeram logam yang terlihat pada gigi penyangga sehingga meningkatkan estetika, memiliki fleksibilitas yang baik sehingga sangat kuat, tidak mudah patah dan fleksibel, serta memiliki biokompabilitas yang baik dengan jaringan lunak karena terbebas dari monomer yang dapat menyebabkan iritasi pada rongga mulut sehingga baik untuk penderita yang memiliki alergi dengan resin akrilik (Singh, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang penggunaan gigi tiruan lepasan dengan bahan nilon termoplastik dan resin akrilik pada beberapa praktek dokter gigi di Banda Aceh sebanyak 31 sampel, didapatkan distribusi frekuensi 16 orang (51,32%) menggunakan gigi tiruan flexi dan 15 orang (48,68%) menggunakan resin akrilik. Dari hasil penelitian bahwa gigi tiruan sebagian lepasan flexi lebih banyak dipakai di bandingkan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik pada parameter yang di ambil dalam penelitian ini (Perdana dkk., 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas pada bulan Januari 2025 di Lampung Selatan dokter gigi memberikan Surat Perintah Kerja (SPK) kepada penulis untuk dibuatkan gigi tiruan 13 dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12 menggunakan bahan nilon termoplastik dengan desain *saddle*. Dari uraian di atas, penulis ingin menyusun laporan tugas akhir tentang pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah bagaimana cara pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Untuk mengetahui desain yang digunakan pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12 agar dapat memenuhi syarat retensi dan stabilisasi.
- 1.3.2.2 Untuk mengetahui cara memilih dan menyusun elemen gigi tiruan pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12.
- 1.3.2.3 Untuk mengetahui retensi dan stabilisasi pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12.
- 1.3.2.4 Untuk mengetahui kendala dan cara penanggulangan terkait dengan proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12.

1.3 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat Bagi Penulis

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat untuk memperluas wawasan dan keterampilan penulis dalam bidang keteknisian gigi, khususnya yang berkaitan dengan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi pendidikan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang, terutama pada jurusan Teknik Gigi untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan khususnya untuk mata kuliah gigi tiruan sebagian lepasan.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat membantu memberikan informasi pada masyarakat tentang pentingnya fungsi gigi tiruan pada masyarakat yang mengalami kehilangan gigi.

1.5 Ruang Lingkup

Pada laporan tugas akhir ini penulis hanya membahas mengenai pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan *flexy* dengan kasus *hipodonsia* pada gigi 12. yang dilakukan di laboratorium Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang.