

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya, sebab kesehatan gigi dan mulut akan mempengaruhi kesehatan tubuh secara keseluruhan. Gigi merupakan komponen dasar dari sistem *stomatognatik* (bagian tubuh yang bertanggung jawab terhadap fungsi pengunyahan, bicara dan penelanan). Seiring bertambahnya usia, semakin besar pula kerentanan seseorang untuk kehilangan gigi (Wahjuni dan Mandanie 2017,76).

Kehilangan gigi akan mengakibatkan perubahan-perubahan anatomis, fisiologis maupun fungsional, bahkan tidak jarang pula menyebabkan trauma psikologis (Wahjuni dan Mandanie 2017,76). Kehilangan gigi dapat disebabkan oleh berbagai hal, yang terbanyak adalah akibat buruknya status kesehatan rongga mulut terutama karies dan penyakit periodontal. Kehilangan gigi yang dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan migrasi patologis dari gigi yang tersisa, penurunan fungsi pengunyahan, gangguan bicara dan juga berpengaruh terhadap sendi *temporomandibular*. Keadaan ini berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan gigi tiruan (Wardhana dkk 2015, 41).

Gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL) adalah bagian dari ilmu prostodonsia yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang dengan gigi tiruan serta didukung oleh gigi, mukosa atau kombinasi dari gigi dan mukosa yang dapat dilepas pasang oleh pasien. Tujuan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan adalah untuk mengembalikan fungsi pengunyahan, estetis, bicara, membantu mempertahankan gigi yang masih tertinggal serta jaringan lunak mulut agar tetap sehat (Wahjuni dan Mandanie 2017,76).

Hilangnya gigi dapat menyebabkan gigi yang ada mengalami pergeseran, miring, atau berputar. Karena gigi tidak menempati posisi yang normal untuk menerima beban yang terjadi pada saat pengunyahan, maka akan mengakibatkan kerusakan pada jaringan periodontal (Gunadi dkk 1991, 32).

Migrasi gigi merupakan perubahan posisi gigi akibat terganggunya keseimbangan antara faktor-faktor yang mempertahankan posisi gigi karena adanya penyakit periodontal. Karakteristik migrasi gigi ditandai dengan adanya diastema, ekstrusi, rotasi dan pergeseran gigi yang memperparah kerusakan jaringan periodontal sehingga menimbulkan masalah pengunyahan (*mastikasi*), penampilan (*estetik*) dan bicara (*fonetik*) (Darmayanti dan Kurnia 2020, 79). Kehilangan gigi dalam jangka panjang yang tidak segera diganti dengan gigi tiruan akan menyebabkan perubahan posisi gigi yang tersisa (Darmayanti dan Kurnia 2020, 77). Migrasi gigi juga menyebabkan gigi kehilangan kontak dengan gigi tetangga dan antagonisnya, sehingga terdapat celah antar gigi yang mudah dimasuki sisa makanan (Siagian 2016, 3).

Paska pencabutan gigi, tulang *alveolar* akan mengalami *resorpsi* yang mengakibatkan perubahan bentuk dan berkurangnya ukuran tulang alveolus secara terus-menerus sehingga dapat menyebabkan terjadinya *resorpsi* tulang *alveolar*. Linggir *alveolar* terdiri dari mukosa pada gigi tiruan, submukosa dan tulang *alveolar* dibawahnya. Linggir alveolar akan mengalami penurunan dan perubahan bentuk setelah terjadi kehilangan gigi pada lengkung rahang yang disebut dengan resorpsi tulang alveolar (Rizki 2020, 17). Resorpsi tulang alveolar akan menyebabkan perubahan bentuk dan berkurangnya ukuran tulang alveolar secara terus menerus. Perubahan yang terjadi dapat menyebabkan perbedaan retensi dan stabilisasi gigi tiruan sebagian lepasan pada setiap bentuk dan ukuran linggir alveolar (Rizky 2019, 17).

Pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan terlebih dahulu menentukan daerah tidak bergigi. Pembagian daerah tak bergigi pertama kali ditemukan oleh Edward Kennedy pada tahun 1925 yang membagi daerah tak bergigi menjadi dua jenis yaitu paradental dan *free end*. Klasifikasi Kennedy digunakan untuk menentukan kehilangan gigi dan terbagi menjadi empat kelas. Pada kasus ini termasuk klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dimana daerah tidak bergigi terletak diantara gigi - gigi yang masih ada di bagian posterior maupun anterior dan unilateral. Modifikasi 1 dilihat dari jumlah ruang tidak bergigi selain klasifikasi ada satu ruangan (Gunadi dkk 1991, 23).

Pada penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis mendapatkan model studi dari klinik dokter gigi. Pasien usia 30 tahun berjenis kelamin perempuan mengalami kehilangan gigi 36 dan 46 dengan kasus migrasi gigi 35 ke arah distal, gigi 45 ke arah distal dan rotasi, gigi 47 ke arah mesial dan rotasi disertai *resorpsi* tulang alveolar. Dokter gigi memberikan SPK untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik pada rahang bawah. Bahan resin akrilik dipilih karena harga yang relatif murah, mudah direparasi (tindakan memperbaiki kerusakan pada gigi tiruan), proses pembuatannya mudah (Budiharjo dkk 2014, 2).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah berupa laporan kasus tentang pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi gigi disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mengangkat rumusan masalah bagaimana cara mengembalikan fungsi pengunyahan, retensi dan stabilisasi yang baik pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi gigi disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi gigi disertai *resorpsi* tulang *alveolar* agar dapat mengembalikan fungsi pengunyahan serta retensi dan stabilisasi yang baik.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1 Untuk mengetahui desain pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi gigi disertai *resorpsi* tulang *alveolar* agar mendapatkan retensi dan

stabilisasi yang baik.

- 2 Untuk mengetahui pemilihan dan cara penyusunan elemen gigi tiruan pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi gigi disertai *resorpsi* tulang *alveolar* untuk mengembalikan stabilisasi dan fungsi pengunyahan yang baik.
- 3 Untuk mengetahui kendala – kendala dan cara mengatasinya dalam proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi gigi disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.

## **1.4 Manfaat Penulisan**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Penulis**

Untuk menambah wawasan, ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang keteknisian gigi, khususnya yang berkaitan dengan proses pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi gigi disertai *resorpsi* tulang *alveolar*.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Institusi**

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan pengetahuan keteknisian gigi tentang gigi tiruan sebagian lepasan berbahan akrilik, khususnya untuk mahasiswa Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Teknik Gigi.

## **1.5 Ruang Lingkup**

Karya tulis ilmiah ini, penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya tentang prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik rahang bawah klasifikasi Kennedy kelas III modifikasi 1 dengan kasus migrasi gigi disertai *resorpsi* tulang *alveolar* yang dikerjakan di laboratorium Jurusan Teknik Gigi Poltekkes Tanjungkarang.