

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Gigi merupakan bagian penting pada tubuh manusia yang berfungsi sebagai mastikasi, estetik, fonetik. Idealnya setiap individu akan mempertahankan gigi permanennya, tetapi gigi akan lepas atau perlu dilakukan pencabutan sesuai dengan indikasinya (Mokodompit; dkk, 2015). Pengunyahan atau mastikasi merupakan fungsi utama gigi dan jaringan penyangganya. Kehilangan unsur utama baik jaringan keras maupun jaringan lunaknya dapat mengganggu fungsi ini. Selain itu fungsi lainnya juga dapat terganggu seperti *migrasi* dan *rotasi* gigi, *erupsi* berlebih pada gigi antagonisnya, gangguan pada sendi TMJ, beban berlebih pada jaringan pendukung, kelainan bicara, memperburuk penampilan, terganggunya *oral hygiene* hingga adanya atrisi (keausan gigi yang terjadi karena gesekan gigi dengan gigi antagonisnya dalam proses pengunyahan makanan) (Suryatenggara F, 1991).

Kehilangan gigi yang tidak segera diganti akan mengakibatkan perubahan posisi (malposisi) salah satunya *migrasi*. *Migrasi* adalah hilangnya kesinambungan pada lengkung gigi dapat menyebabkan pergeseran, miring atau berputarnya gigi karena gigi tidak lagi menempati posisi yang normal untuk menerima beban yang terjadi pada saat pengunyahan maka akan mengakibatkan kerusakan struktur periodontal. Gigi yang miring sulit dibersihkan, sehingga aktivitas karies meningkat (Gunadi H.A; dkk, 1993).

Bertambahnya usia diiringi dengan adanya penyakit gigi dan mulut serta hilangnya gigi-geligi harus ditangani secara baik, yakni dengan perawatan gigi tiruan. Secara umum gigi tiruan dibagi menjadi dua macam, yaitu gigi tiruan lengkap dan gigi tiruan sebagian lepasan. Gigi tiruan sebagian lepasan adalah suatu alat gigi tiruan yang menggantikan satu atau sebagian dari gigi yang hilang. Gigi tiruan ini mendapat dukungan dari jaringan dibawahnya dan sebagian gigi asli yang tertinggal sebagai gigi pegangan, serta dapat dilepaskan oleh pasien

pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan ini salah satunya yaitu menggunakan bahan resin akrilik (Gunadi, 1991).

Resin akrilik telah dikenal sejak lama sebagai bahan pembuatan gigi tiruan dalam bidang kedokteran gigi. Resin akrilik biasanya dipakai sebagai bahan anasir gigi tiruan dan basis gigi tiruan. Resin akrilik adalah resin transparan dengan kejernihan luar biasa, warna serta sifat optic tetap stabil dibawah kondisi mulut yang normal dan secara klinis cukup stabil terhadap panas (Naini A, 2011).

Ada beberapa metode klasifikasi yang digunakan untuk menentukan kehilangan gigi, salah satunya yaitu klasifikasi kennedy. Klasifikasi kennedy dibagi menjadi empat kelas dalam kehilangan gigi yaitu kelas I, II, III dan IV. Pada kasus ini, untuk rahang atas dan rahang bawah termasuk klasifikasi kennedy kelas II modifikasi I karena daerah tak bergigi yang terletak dibagian posterior dari sisi kanan saja (*unilateral*), sedangkan modifikasi 1 dilihat dari jumlah ruangan tak bergigi selain klasifikasi ada satu ruangan. (Gunadi; dkk, 1991).

Menurut Keng yang dikutip oleh Ardan, masalah pada gigi tiruan berujung bebas adalah gigi tiruan biasanya tidak stabil yaitu gigi tiruan mudah bergeser. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan *kompresibilitas* dukungan (support) antara bagian posterior sadel berujung bebas dengan bagian anteriornya, dan tidak adanya gigi alami disebelah distal sadel, gigi tiruan yang tidak stabil juga dapat menimbulkan masalah terhadap kesehatan lingir sisa. *Kompresibilitas* adalah kemampuan untuk menahan suatu tekanan. Pada tiap sisi daerah sadel berujung bebas terdapat mukosa dengan berbagai ketebalan dan *kompresibilitas* yang berbeda-beda, sehingga setiap bagian gigi tiruan yang bersandar pada daerah sadel akan bergerak bila menerima beban. Adanya perbedaan *kompresibilitas* dukungan baik antara mukosa dengan mukosa, maupun antara mukosa dengan jaringan periodontal gigi penyangga, mengakibatkan sadel gigi tiruan bergerak pada waktu sadel mendapat tekanan kunyah. Pada kasus gigi tiruan sadel berujung bebas, tekanan kunyah ke arah apikal akan lebih terkonsentrasi di bagian posterior yang berujung bebas, sehingga menimbulkan tekanan berlebih atau *overload* yang akan mengakibatkan *resorpsi* lingir *alveolar* yang lebih hebat di bagian tersebut (Nurung M, Dharmautama M, 2015).

Gigi tiruan sebagian lepasan harus didukung oleh retensi dan stabilisasi dan harus nyaman bila digunakan. Retensi ditentukan dengan memilih arah yang tetap untuk pergerakan dari gigi tiruan sebagian lepasan serta cengkeram yang didalam mulut, yang disebut arah pemasangan gigi tiruan sebagian lepasan. Gigi tiruan seringkali didesain dengan retensi yang sangat tergantung pada cengkeram (Kristina D; dkk, 2015). Dalam pemilihan desain gigi tiruan mempunyai empat tahapan yaitu menentukan kelas dari masing-masing daerah tak bergigi (sadel), menentukan macam dukungan dari setiap sadel, menentukan macam penahan, dan menentukan macam konektor (Gunadi; dkk, 1995).

Dari uraian diatas penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah berupa studi model klasifikasi kennedy kelas II modifikasi I pada kehilangan gigi 14, 15, 16, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 36, 37, 38, 46 dengan kasus *migrasi* pada gigi 28 dan 47 ke arah mesial. Kasus ini penulis peroleh pada saat praktek kerja lapangan di *Crown Dental Laboratory* di Jakarta pada dari tanggal 2 februari sampai dengan 2 maret 2022, penulis mendapatkan sebuah model kerja dengan SPK untuk dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi kennedy kelas II modifikasi I rahang atas dan rahang bawah.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “bagaimana penyusunan gigi pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi kennedy kelas II modifikasi I dengan kasus *migrasi* pada gigi 28 dan 47. Untuk mendapatkan retensi, stabilisasi serta menentukan arah pemasangan gigi tiruan yang sesuai.

1.3 Tujuan penulisan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi kennedy kelas II modifikasi I dengan kasus *migrasi* pada gigi 28 dan 47.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui desain gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi kennedy kelas II modifikasi I agar mendapatkan retensi dan stabilisasi yang baik.
- b. Untuk mengetahui teknik penyusunan elemen gigi tiruan sebagian lepasan akrilik dengan kasus *migrasi* pada gigi 28 dan 47 agar mendapatkan retensi.
- c. Untuk menentukan arah pemasangan gigi tiruan pada rahang atas.
- d. mengetahui kendala-kendala dan cara mengatasi pada prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi kennedy II modifikasi I dengan kasus *migrasi* pada gigi 28 dan 47.

1.4 Manfaat penulisan

- a. Manfaat bagi penulis

Untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan wawasan penulis mengenai prosedur pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi kennedy kelas II modifikasi I dengan kasus *migrasi* pada gigi 28 dan 47.

- b. Manfaat bagi institusi

Untuk menambah referensi di Jurusan Teknik Gigi Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan TanjungKarang yang dapat dibaca oleh mahasiswa jurusan Teknik Gigi Poltekkes TanjungKarang.

1.5 Ruang Lingkup

Pada karya tulis ilmiah ini, penulis membatasi pembahasan tentang teknik pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik klasifikasi kennedy kelas II modifikasi I dengan kasus *migrasi* pada gigi 28 dan 47.