

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### I.1 Latar Belakang

Protesa maksilo fasial adalah cabang ilmu kedokteran gigi yang berhubungan dengan cacat akibat operasi, trauma dan kongenital pada daerah kepala. Cacat yang didapatkan terbagi menjadi dua yaitu cacat intraoral yang meliputi mandibula, lidah, palatum lunak atau palatum keras dan cacat ekstra oral pada daerah kepala yang meliputi bibir, hidung dan telinga (Wijanarko dkk, 2012). Pembuatan protesasi maksilo fasial intraoral bertujuan untuk mengembalikan fungsi bicara dan mengunyah, membantu proses penyembuhan jaringan lunak serta psikologis penderita dan harus dibuat segera setelah operasi karena apabila terlambat akan terjadi kontraksi otot-otot wajah yang dapat menyebabkan retensi berkurang (Djunaedy dkk, 2014). Retensi merupakan kekuatan menahan dari suatu gigi tiruan terhadap daya lepas pada saat gigi tiruan dalam keadaan diam. Pengendalian otot-otot wajah akan mempengaruhi retensi pada gigi tiruan. Aktivitas otot yang normal cenderung dapat menahan gigi tiruan tersebut (Soebekti dan Leepel, 1995).

Cacat intraoral pada rahang atas terjadi karena trauma, perubahan patologis yang terjadi karena terdapat suatu penyakit, radiasi, luka bakar atau intervensi bedah. Ukuran cacat ini dapat bervariasi dari kecil ke besar, termasuk palatum lunak dan palatum keras, ridge alveolar dan

rongga hidung (Sukaedi, 2016). Cacat ini dapat memberikan kerusakan fisik dan psikologis yang signifikan pada pasien yang sakit. Berbagai faktor etiologis yang membentuk cacat ini dapat dipisahkan menjadi dua kategori besar, yaitu cacat bawaan dan cacat yang didapat. Cacat rahang atas dapat menyebabkan penderita mengalami sengau dan kesulitan berbicara serta menelan. Oleh karena itu perlu dibuatkan obturator untuk menutup cacat tersebut (Usman dkk, 2013).

Obturator merupakan protesa maksilo fasial yang digunakan untuk menutupi cacat, memelihara integritas komponen rongga mulut dan hidung akibat proses perkembangan penyakit, kongenital, akibat trauma (kecelakaan) maupun penyakit (tumor atau kanker) (Tenripada dkk, 2012). Obturator yaitu alat yang didesain untuk menutup cacat pada rahang atas seperti cleft palate atau hilangnya sebagian atau seluruh rahang atas karena tumor (Handayani, 2015).

Terdapat 2 cara yang digunakan dalam pembuatan obturator yaitu metode *Computer Aided Design/Rapid Prototyping* (CAD/RP) dan metode konvensional. Metode CAD/RP dilakukan dengan computer, sedangkan metode konvensional mulai cara mendesain hingga hasil jadi dilakukan manual. Obturator mudah dibuat dan harga terjangkau. *Hollow bulb obturator* adalah rongga yang dibuat pada obturator. Pembuatan *hollow bulb obturator* bisa dilakukan dengan dua cara yaitu one piece dan two piece obturator (Handayani, 2015). *One piece obturator* terdiri dari satu bagian (Abadi, 2009), sedangkan *two piece obturator* terdiri dari dua

bagian dimana bagian dasar dan bagian penutup obturator diproses dengan *heat cured*. *Two piece obturator* ini mempunyai keuntungan yaitu lebih tipis sehingga hasilnya menjadi lebih ringan (Sridevi, 2014). *Two piece obturator* hanya diberikan ketika cacat maksila besar dan pada pasien yang menunjukkan pembukaan mulut terbatas (trismus) karena bekas luka pasca bedah dan terapi radiasi.

Dalam pembuatan obturator banyak bahan pembuatan gigi tiruan yang dapat digunakan, salah satunya adalah gigi tiruan kerangka logam. Gigi tiruan kerangka logam adalah gigi tiruan sebagian lepasan yang terdiri dari kerangka logam tuang, bagian sadel dari resin akrilik, dan elemen gigi tiruan (Battistuzzi, 1996).

Teknik perlekatan pada protesa obturator salah satunya dengan menggunakan magnet. Magnet pada protesa obturator digunakan untuk perlekatan antara komponen dengan protesa (Bae dkk, 2008). Magnet sering digunakan terutama pada pasien trismus, dengan menggunakan magnet dapat menambah retensi pada obturator, stabilitas yang cukup baik dalam protesa dan juga pasien dapat dengan mudah memasang dan melepas obturator (Deogade dan Mantri, 2014).

Melihat pentingnya pemakaian *two piece hollow bulb obturator* pada pasien trismus ini memerlukan pelatihan khusus agar mendapatkan hasil yang maksimal, maka penulis ingin mengetahui teknik pembuatan *two-piece hollow bulb obturator* dan gigi tiruan kerangka logam dengan magnet.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada maka timbul suatu permasalahan yaitu : “Bagaimana Teknik Pembuatan *Two-Piece Hollow Bulb Obturator* dan Gigi Tiruan Kerangka Logam dengan Magnet?”

## **I.3 Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui teknik pembuatan *two-piece hollow bulb obturator* dan gigi tiruan kerangka logam dengan magnet.

## **I.4 Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini, diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca terutama teknisi gigi tentang teknik pembuatan *two-piece hollow bulb obturator* dan gigi tiruan kerangka logam dengan magnet.