

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencetakan rahang dan pembuatan model merupakan prosedur yang penting dalam pembuatan protesa atau gigi tiruan karena sangat menentukan keberhasilan dan ketepatan dari pembuatan protesa atau gigi tiruan. Pencetakan meliputi bagian rahang yang tidak bergigi maupun yang bergigi sehingga dihasilkan model rahang yang sama dengan keadaan mulut (Rangkuti, 2001). Persyaratan untuk menghasilkan model yang akurat sesuai dengan struktur di mulut, yaitu bahan cetak harus mengenai jaringan keras dan lunak di sekitar area yang dipreparasi dan gigi yang bersebelahan atau berdekatan untuk mendapatkan restorasi yang diterima secara biologis, mekanikal, fungsional, dan estetika (Rodrigues et al, 2007).

Salah satu bahan cetak yang sering digunakan adalah bahan cetak elastomer. Secara kimia, terdapat 4 jenis elastomer kedokteran gigi yang digunakan sebagai bahan cetak, yaitu *polisulfida*, silikon polimerisasi kondensasi, silikon polimerisasi tambahan, dan *polieter* (Anusavice, 2003).

Bahan cetak elastomer dapat digunakan dalam proses pembuatan berbagai jenis gigi tiruan seperti gigi tiruan penuh, gigi tiruan sebagian lepasan, gigi tiruan cekat (*crown* dan *bridge*) dan cetakan untuk tumpatan non plastis karena mempunyai sifat-sifat fisis seperti elastis dan stabilitas dimensi yang sangat baik. Selain itu bahan cetak elastomer mempunyai *shelf life* yang baik



serta mudah dimanipulasi. Elastomer diketahui memiliki beberapa kerugian seperti: sangat kaku setelah mengeras, *setting time* terlalu cepat, memerlukan adhesif untuk merekatkan bahan cetak dengan sendok cetak (Siregar, 2012).

Bahan elastomer juga diketahui tidak dapat segera diisi dengan bahan gips karena diperlukan adanya *recovery time* untuk mencegah terjadinya perubahan dimensi pada model yang dihasilkan. Sehingga untuk memperoleh hasil yang lebih akurat, dianjurkan untuk menunda beberapa saat waktu pengisian bahan cetak (Rosenstiel, 2006).

Karena pernyataan tersebut disertai sifat-sifat elastomer inilah maka penulis tertarik untuk meneliti pengaruh waktu pengisian cetakan elastomer terhadap ketepatan model hasil cetakan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah perbedaan waktu pengisian cetakan elastomer jenis silikon kondensasi dengan gips tipe III berpengaruh terhadap ketepatan model hasil cetakan?

1.3 Tujuan

1.3.1 Umum

Untuk mengetahui pengaruh waktu pengisian cetakan elastomer terhadap ketepatan model hasil cetakan.

1.3.2 Khusus

- a. Mengidentifikasi perbedaan keakuratan model hasil cetakan ketika pengisian dilakukan sesegera mungkin dengan dilakukan setelah selang waktu tertentu.

- b. Mengidentifikasi seberapa banyak berkurangnya ukuran cetakan jika pengisian gips dilakukan setelah selang waktu tertentu.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Akademis

Sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu serta melatih berpikir kritis dan obyektif terhadap fenomena yang berkembang khususnya tentang pentingnya waktu pengisian cetakan terhadap keakuratan model hasil cetakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan keilmuan lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai sumber informasi dan referensi dalam pengisian bahan cetak elastomer sehingga boleh didapatkan hasil cetakan yang akurat. Cetakan yang akurat akan menghasilkan protesa atau gigi tiruan yang juga akurat sehingga protesa ini menjadi nyaman digunakan oleh pasien.



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

