

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gigi tiruan lengkap adalah restorasi dalam bentuk gigi tiruan yang dibuat bila satu atau kedua lengkung rahang sudah tidak ada lagi giginya. Penggantian tersebut dimaksudkan untuk mencegah perubahan degeneratif yang timbul akibat hilangnya gigi dan merehabilitasi gigi yang hilang beserta jaringannya (Watt dan MacGregor, 1992).

Gigi tiruan lengkap terdiri dari dua bagian yaitu anasir gigi tiruan dan basis gigi tiruan. Basis gigi tiruan merupakan bagian dari gigi tiruan yang bersandar pada jaringan lunak. Berfungsi sebagai tempat melekatnya anasir gigi tiruan yang menggantikan gigi asli dan meneruskan tekanan pengunyahan ke struktur jaringan pendukung. Bahan yang sering digunakan pada basis gigi tiruan adalah bahan logam dan *non* logam. Sejak pertengahan tahun 1940, bahan basis gigi tiruan kebanyakan dibuat menggunakan resin akrilik atau poli (*metil metakrilat*) atau lebih dikenal dengan PMMA (Philips, 1994).

Resin akrilik dipakai sebagai basis gigi tiruan oleh karena bahan ini memiliki sifat tidak toksik, tidak iritasi, tidak larut dalam cairan mulut, estetik baik, mudah dimanipulasi, reparasinya mudah dan perubahan dimensinya kecil. Kelemahan yang dimiliki resin akrilik *heat cure* adalah mudah patah bila jatuh pada permukaan yang keras atau akibat kelelahan bahan karena

lama pemakaian serta mengalami perubahan warna setelah beberapa waktu dipakai dalam mulut (Philips,1994).

Resin akrilik adalah suatu bahan *thermoplastic* yang padat, kuat, liat, tahan cuaca atau kondisi dan transparan. Resin akrilik merupakan turunan *etilen* yang mengandung gugus *vinil* dalam rumus strukturnya (Anusavice,1994). Resin akrilik ini terdiri dari tiga jenis yaitu resin akrilik polimerisasi sinar, swapolimerisasi dan polimerisasi panas (Philips,1994).

Resin Akrilik Polimerisasi Panas adalah bahan yang paling banyak digunakan dalam bidang Kedokteran Gigi sebagai bahan basis gigi tiruan karena harganya murah, mudah didapat, relatif stabil dalam bentuk dan wana mirip jaringan mulut, tapi resin akrilik juga memiliki beberapa kekurangan yaitu bersifat porositas dan mudah menyerap cairan, baik air maupun bahan kimia serta sisa makanan (Combe,1992).

Obat kumur merupakan suatu larutan cair yang digunakan sebagai pembersih untuk meningkatkan kesehatan rongga mulut. Penggunaan obat kumur efektif dilakukan tiap pagi dan malam sesudah menggosok gigi (Power & Sakaguchi, 2006). Berkumur adalah salah satu cara untuk mengurangi jumlah mikroorganisme pada rongga mulut. Berkumur dapat digunakan untuk membersihkan rongga mulut dari sisa-sisa makanan dan menghilangkan rasa tidak enak pada rongga mulut (Combe,1992).

Berdasarkan kandungannya obat kumur dibagi menjadi dua yaitu obat kumur minyak esensial dan yang tidak mengandung minyak *essensial* biasanya disebut *non essential* (Daliemunthe, 1998). Dengan merendam

lempengan resin akrilik polimeri panas dengan obat kumur minyak *essensial* dan *non essential* akan diketahui perbedaan kekuatan transversal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka timbul suatu permasalahan yaitu apakah ada perbedaan kekuatan transversal antara basis *heat cure* akrilik yang direndam pada obat kumur minyak *essensial* (*oil essential*) dan obat kumur tanpa minyak *essensial* (*non essential*).

C. Tujuan penelitian

1. Umum

Untuk mengetahui perbedaan kekuatan transversal basis gigi tiruan *heat cure* akrilik yang direndam pada obat kumur minyak *essensial* (*oil essential*) dan obat kumur tanpa minyak *essensial* (*non essential*).

2. Khusus

Untuk mengetahui kekuatan transversal basis gigi tiruan *heat cure* akrilik yang di rendam pada obat kumur minyak esensial (*oil essential*) dan obat kumur tanpa minyak *essensial* (*non essential*).

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk bidang Kedokteran Gigi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan konseptual bagi perkembangan kajian ilmu kedokteran gigi khususnya tentang prostodonsia.

2. Untuk Masyarakat

Memberikan pengetahuan umum tentang basis akrilik dan obat kumur minyak esensial (*oil essential*) dan obat kumur tanpa minyak esensial (*non essential*).

3. Untuk Peneliti

Dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman di bidang ilmu kedokteran gigi khususnya mengenai prostodonsia.

E. Keaslian Penelitian

Dalam keaslian penelitian penulis melampirkan beberapa jurnal yang relevan terhadap topik penelitian penulis yaitu :

1. Wulandari, Feni(2012). The effect of immersion duration of heat cured acrylic resin in eugenol of cinnamon oil toward the transverse strength. *Journal of Prosthodontics, Vol.3.No.1 June 2012:1-5.*
2. Rasol Jabber - Makarem Abdul & Layla, M.A(2010). Effect of Denture Cleanser on Transverse Strength of Heat Cure Polymerizing Acrylic Resin.

3. Ismiyati. (2006). Perendaman kloreksidin sebagai bahan pembersih terhadap kekuatan transversa basis gigi tiruan lengkap resin akrilik dengan soft liner.