

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prostodonsia merupakan cabang dari seni dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan penggantian gigi yang hilang dan jaringan oral untuk memulihkan dan menjaga bentuk lisan, fungsi, penampilan, dan kesehatan (Phoenix.,dkk 2008).

Bahan basis Gigi Tiruan semestinya menunjukkan mutu khusus yaitu kestabilan dimensi dan kimia. Bahan harus kuat, keras tetapi tidak rapuh. Salah satu bahan yang sering dipakai adalah resin akrilik (Annusavice, 2003).

Resin Akrilik adalah turunan etilen yang mengandung gugus vinil dalam rumus strukturnya. Resin Akrilik memiliki sifat stabil yaitu tidak berubah warna dalam sinar ultraviolet, stabil terhadap panas, tahan lama, dapat dibentuk seperti bahan termoplastik, dan memiliki sifat menyerap air melalui proses imbibisi. Resin Akrilik memiliki kekurangan yaitu mudah patah apabila jatuh pada permukaan yang keras, akibat mekanisme kelelahan, dan terjadinya porus (Annusavice, 2003).

Teknik pembuatan bahan basis gigi tiruan resin akrilik dibagi menjadi tiga macam yaitu resin akrilik polimerisasi panas, resin akrilik swapolimerasi, dan resin akrilik polimerisasi sinar.

Resin akrilik polimerisasi panas (*Heat Cured Acrylic Resin*) adalah resin akrilik yang memerlukan energi termal untuk polimerisasi bahan dengan cara menggunakan perendaman air atau oven gelombang mikro. Komposisinya dikemas dalam sistem bubuk dan cairan. Resin akrilik swapolimerisasi (*Self Cured Acrylic Resin*) adalah resin akrilik yang didapat melalui penambahan amin tersier, seperti dimetil - para - toluidin, terhadap cairan basis protesa yaitu monomer. Resin akrilik polimerisasi sinar (*Light Cured Acrylic Resin*) adalah resin akrilik yang digambarkan sebagai suatu komposit yang memiliki resin matriks uretan dimetakrilat, silica ukuran mikro, dan monomer resin akrilik berberat molekul tinggi. Sinar yang terlihat oleh mata adalah aktivator, sementara camphoroquinome bertindak sebagai pemulai polimerisasi (Annusavice, 2003).

Obat kumur merupakan larutan yang digunakan untuk membilas rongga mulut dan bermanfaat sebagai antibakteri, menghilangkan bau tidak sedap, dan sebagai pencegah adanya karies. Di dalam obat kumur terkandung dua bahan yaitu bahan aktif dan bahan inaktif. Bahan aktif yang terkandung dalam obat kumur adalah antibakteri, bahan oksigenasi, astringents, anodynes, buffer, deodorizing, dan deterjen. Bahan inaktif yang terkandung dalam obat kumur adalah air, pewarna, dan perasa (American Dental Association, 2013).

Kekuatan tekuk atau kekuatan transversal adalah uji kekuatan dari suatu batang yang terdukung pada kedua ujungnya atau suatu lempeng tipis yang didukung sepanjang lingkaran bawahnya, dan diberi beban statis (Annusavice, 2003).

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan yaitu apakah terdapat pengaruh lama perndaman basis resin akrilik di dalam larutan obat kumur terhadap kekuatan transversal?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh lama perendaman basis Resin Akrilik dalam larutan obat kumur terhadap kekuatan transversal.

D. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama perendaman basis resin akrilik dalam larutan obat kumur terhadap kekuatan transversal. Lama perendaman diibaratkan dengan lama pemakaian obat kumur. Dari hasil penelitian ini apabila terdapat hasil yang signifikan bisa bermanfaat untuk penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi selanjutnya.

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. Cristina,Bortun et al. (2010). Durability Experimental Test for A Superacryl Plus Complete Denture. *Timisoara Medical Journal, ISSN: 1583-526X (Online Edition) TMJ 2010, Vol. 60, No. 4.*

Pada penelitian ini penulis membandingkan dengan jurnal diatas dalam hal kekuatan yang diteliti dan bahan larutan yang digunakan dengan melihat bagaimana cara menentukan uji kekuatan transversal.