

SKRIPSI

**PENGARUH BERBAGAI METODE PEMBERSIHAN PLAT BASIS
TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN RESIN AKRILIK POLIMERISASI
PANAS**



**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**PENGARUH BERBAGAI METODE PEMBERSIHAN PLAT BASIS
TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN RESIN AKRILIK
POLIMERISASI PANAS**

Iswara Sardi

ABSTRAK

Resin akrilik polimerisasi panas merupakan bahan yang sering digunakan dalam bidang kedokteran gigi sebagai bahan untuk membuat plat basis pada gigi tiruan dan alat ortodonti lepasan. Bahan ini banyak dipilih karena memiliki estetis yang baik, harganya relatif murah serta manipulasi yang mudah. Resin akrilik polimerisasi panas memiliki sifat mudah menyerap cairan dan porositas yang dapat memungkinkan perlekatan mikroorganisme serta akumulasi plak. Untuk menghindari hal tersebut, perlu dilakukan prosedur pembersihan yang dapat dilakukan melalui metode mekanis, kimiawi dan kombinasi. Metode mekanis maupun kimiawi dapat meningkatkan angka kekasaran permukaan pada basis akrilik. Pembersihan secara mekanis menyebabkan abrasi pada basis akrilik akibat goresan dari sikat gigi, sedangkan pembersihan secara kimiawi menggunakan bahan yang reaksinya dapat menimbulkan kerusakan pada permukaan akrilik. Kekasaran permukaan basis akrilik yang melebihi standar $0.2 \mu\text{m}$ dapat menyebabkan mudahnya terbentuk kolonisasi mikroorganisme serta akumulasi plak yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan serta inflamasi rongga mulut. Tujuan penulisan *literature review* ini adalah untuk mengkaji pengaruh berbagai metode pembersihan gigi tiruan terhadap kekasaran permukaan resin akrilik polimerisasi panas. Metode mekanis dengan menyikat saja memberikan efek paling kecil pada peningkatan kekasaran permukaan akrilik, sementara metode pembersihan kombinasi dengan cara menyikat menggunakan sikat gigi dan pasta gigi menyebabkan peningkatan kekasaran permukaan paling tinggi dibanding metode lain.

kata kunci : metode pembersihan, basis gigi tiruan, plat ortodonti, kekasaran permukaan, resin akrilik

EFFECT OF VARIOUS CLEANING METHODS FOR BASE PLATE ON THE SURFACE ROUGHNESS OF HEAT CURED ACRYLIC RESIN

Iswara Sardi

ABSTRACT

Heat cured acrylic resin is the most common material used in dentistry, that mostly use to make base plates in dentures and orthodontic removable appliance. This material was chosen because it has good aesthetics, relatively cheap and easy to manipulate. Heat cured acrylic resin have the property of easily absorbing liquid and porosity which can cause the accumulation of plaque and microorganisms. To avoid this, cleaning procedures that can be done through mechanical, chemical and combination methods are needed. Mechanical and chemical methods can increase the value of surface roughness on acrylic base. Mechanical cleaning causes abrasion on the acrylic base due to scratches from the toothbrush, while chemical cleaning using chemical cleanser can cause damage to the acrylic surface. Surface roughness of acrylic base that exceeds the 0.2 μm standard can cause colonization of microorganism and plaque accumulation which can cause discomfort and inflammation of the oral cavity. The aim of this literature review is to examine the effect of various cleaning method on surface roughness of heat cured acrylic resin. The mechanical method of brushing only has the smallest effect on increasing surface roughness, while the combination method of brushing using toothbrushes and toothpaste increases goal improvement based on other methods.

keywords: *cleaning method, denture base, orthodontic plate, surface roughness, acrylic resin*

