

## ABSTRAK

Nama : Nadya Raudillah Puteri  
Fakultas : Kedokteran Gigi  
Judul : Perbedaan kekuatan daya tekan pada basis gigi tiruan berbahan resin akrilik *heat cured* dan resin termoplastik yang direparasi menggunakan bahan resin akrilik *self cured*.

Penggunaan gigi tiruan dapat mengalami fraktur, bahan basis gigi tiruan yang umum digunakan yaitu resin akrilik dan resin termoplastik. Fraktur pada basis resin termoplastik dapat direparasi menggunakan resin akrilik *self cured*, fraktur pada resin termoplastik tidak dapat dilakukan reparasi, namun umumnya direparasi menggunakan resin akrilik *self cured*. Maka dari itu penulis ingin meneliti perbedaan kekuatan daya tekan pada kedua lempeng. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kekuatan daya tekan pada lempeng basis gigi tiruan berbahan resin akrilik *heat cured* dan resin termoplastik yang direparasi menggunakan resin akrilik *self cured*. Penelitian eksperimental laboratoris ini terdiri dari 32 sampel dimana 16 buah lempeng basis resin akrilik *heat cured* dan 16 buah resin termoplastik yang direparasi menggunakan resin akrilik *self cured*. Hasil uji *Independent T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna dari kekuatan daya tekan/beban pada kelompok lempeng basis resin akrilik *heat cured* dan resin termoplastik yang telah direparasi ( $p < 0,05$ ). Lempeng basis resin termoplastik yang direparasi menggunakan bahan resin akrilik *self cured* memiliki ketahanan terhadap daya tekan yang lebih rendah dari resin akrilik *heat cured* yang direparasi menggunakan resin akrilik *self cured*. Melakukan reparasi pada basis resin termoplastik akan menimbulkan kepatahan berulang dan hal ini merupakan perbuatan yang boros.

## ABSTRACT

Name : Nadya Raudillah Puteri  
Faculty : Dentistry  
Title : Difference of compressive strength on denture base made from heat cured acrylic resin and thermoplastic resin repaired using self cured acrylic resin material.

The use of dentures can be fractured, commonly used denture base material, namely acrylic resin and thermoplastic resin. Fractures on the basis of thermoplastic resins can be repaired using self cured acrylic resins, fractures in thermoplastic resins cannot be repaired, but are generally repaired using self cured acrylic resin. Therefore the authors want to examine the difference in compressive power on both plates. This study aims to determine the difference in compressive strength of denture base plates made from heat cured acrylic resin and thermoplastic resin which are repaired using self cured acrylic resin. This research is a laboratory experimental study. This laboratory experimental study consisted of 32 samples in which 16 bases of heat cured acrylic resin and 16 thermoplastic resins were repaired using self cured acrylic resin. The results of the Independent T-Test showed that there were significant differences in the strength of the compressive / load strength in the base plate of heat cured acrylic resin and repaired thermoplastic resin ( $p < 0.05$ ). The thermoplastic resin base plate repaired using self cured acrylic resin has a lower resistance to heat cured acrylic resin repaired using self cured acrylic resin. Repairing on the basis of thermoplastic resins will cause recurring decency, according to Islam this is not one example of the goodness of Muslims.

*Keywords:* Acrylic resin; Thermoplastic resin; Compressive strength; Repair.