

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN TESIS</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>14</b>
3.1 Gigi Tiruan	14
3.2 Tahapan manufaktur GTL Konvensional	18
3.3 Aturan Pembuatan Desain Baseplate	24
3.4 Polimetil Metakrilat (PMMA)	28
3.5 Heat Curing Akrilik	32
3.6 Additive Manufacturing	33
3.7 Stereolithography (SLA)	37
3.8 Prinsip Kerja SLA	38
3.9 <i>Photopolymer</i>	45
3.10 Pengujian Mekanis	48
3.11. Pengujian Struktur Mikro	55
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>56</b>
4.1 Alat Penelitian	56
4.1.1 Mesin SLA 3D print Anycubic Photon Mono X	56
4.1.2 Mesin Anycubic <i>Wash and Cure</i> 2.0	57
4.1.3 Kuvet and Press	57
4.1.4 <i>Software</i> Autodesk Fusion 360	58

4.1.5 Alat uji tekan <i>Universal Testing Machine (UTM)</i>	58
4.1.6 Alat Uji <i>Impact</i>	59
4.1.7 Alat Uji <i>Bending</i>	60
4.1.8 <i>Scrab</i>	60
4.1.9 Sarung tangan	60
4.2 Bahan Penelitian	61
4.2.1 TEMP- <i>Biocompatible resin for temporary teeth</i>	61
4.2.2 HUGE Heat Cured Acrylic	62
4.2.3 Cairan Alkohol 70 %	62
4.3 Diagram alir penelitian	63
4.4 Tahapan Penelitian	64
4.4.1. Persiapan alat dan bahan penelitian	64
4.4.2 Proses pembuatan specimen	64
4.4.3 Pembuatan Cairan Artificial Saliva dan pengujian celup	66
4.4.4 Pengujian Spesimen	66
4.4.5 Analisa data hasil pengujian	67
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>68</b>
5.1. Uji Celup Material PMMA <i>heat cured</i> dan PMMA 3D <i>printing</i>	68
5.2. Kekuatan tekan material PMMA <i>heat cured</i> dan PMMA 3D- <i>printing</i>	71
5.3. Kekuatan <i>impact</i> material PMMA <i>heat cured</i> dan PMMA 3D- <i>printing</i>	73
5.4. Kuat <i>bending</i> material PMMA <i>heat cured</i> dan PMMA 3D- <i>printing</i>	75
5.5. Karakterisasi material PMMA <i>heat cured</i> dan PMMA 3D- <i>printing</i>	77
<b>BAB VI KESIMPULAN</b>	<b>80</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>81</b>