

## **DAFTAR ISI**

<b>PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iv</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xvii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Batasan Masalah</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b>	<b>4</b>
<b>BAB II</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Parameter Cetak</b>	<b>5</b>

2.1.1	Pengaruh Parameter Cetak terhadap Hasil Cetak <i>Stereolitography</i>	7
2.2	Material Resin Fotopolimer pada 3D <i>printing Stereolitography</i>	10
2.3	Metode <i>Resin Exposure Range Finder</i> Anycubic	12
<b>BAB III</b>		14
3.1	Manufaktur Aditif	14
3.2	<i>Stereolitography</i> (SLA)	18
3.2.1	Prinsip Kerja SLA	20
3.3	<i>Resin Exposure Range Finder</i>	24
3.4	Resin Photopolymer (PLA)	25
3.5	<i>Fluorinated Ethylene Propylene</i> (FEP) Film	27
3.6	Pengujian	30
3.7	Metode Taguchi	35
<b>BAB IV</b>		38
4.1	Lokasi Penelitian	38
4.2	Alat Penelitian	38
4.2.2	<i>Surface roughness tester</i>	39
4.2.3	Linshang LS160 <i>Transmission meter</i>	40
4.3	Bahan Penelitian	43
4.3.2	FEP Film	45
4.4	Prosedur Penelitian	47
4.4.1	Diagram Alir Penelitian	47
4.4.2	Persiapan Alat dan Bahan Penelitian	48

4.4.3	Setting Parameter pada <i>Software Slicer</i>	54
4.4.4	<i>Resin Exposure Range Finder</i>	55
4.4.5	Proses <i>Printing</i> Spesimen	56
4.4.6	Proses <i>Marking</i> pada Spesimen	57
4.4.7	Pengujian Spesimen	58
<b>BAB V</b>		<b>60</b>
<b>5.1</b>	<b>Hasil Uji <i>Roughness</i> pada Film FEP</b>	<b>60</b>
<b>5.2</b>	<b>Luasan Persentase Area Tercetak dan Perhitungan <i>Signal to Noise Ratio</i></b>	<b>61</b>
5.2.1	Geometri <i>Protrusion</i>	61
5.2.2	Geometri <i>Indentation</i>	62
<b>5.3</b>	<b>Analisis Data Metode Taguchi</b>	<b>63</b>
5.3.1	Nilai Rata-rata/ <i>Mean</i>	63
5.3.2	Nilai <i>Signal to Noise Ratio</i>	67
<b>5.4</b>	<b><i>Analysis of Variance</i> (ANOVA)</b>	<b>70</b>
5.4.1	ANOVA pada Nilai Rata-rata	70
	Tabel 5. 8 ANOVA pada nilai rata-rata <i>protrusion</i>	70
5.4.2	ANOVA pada Nilai <i>Signal to Noise Ratio</i> (SNR)	71
<b>5.5</b>	<b>Hasil Klasifikasi <i>Exposure Time</i></b>	<b>72</b>
5.5.1	Fenomena <i>Optimum Exposure</i>	72
5.5.2	Fenomena <i>Underexposure</i>	73
5.5.3	Fenomena <i>Overexposure</i>	75
<b>5.6</b>	<b>Pengaruh Kekasaran FEP Film</b>	<b>76</b>

<b>5.7</b>	<b>Hasil Pengujian <i>Water Contact Angle</i></b>	<b>78</b>
<b>5.8</b>	<b>Hasil Pengujian <i>Transmission Light</i></b>	<b>79</b>
<b>BAB VI</b>		<b>80</b>
<b>6.1</b>	<b>Kesimpulan</b>	<b>80</b>
<b>6.2</b>	<b>Saran</b>	<b>81</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>82</b>