

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Asumsi dan Batasan	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1. <i>Rapid Prototyping</i>	11
3.2. <i>Fused Deposition Modeling (FDM)</i>	11
3.3. <i>Aqueous-based Extrusion Fabrication (ABEF)</i>	13
3.4. Proses Ekstrusi	13
3.5. <i>PoliMetaMetilAkrilat (PMMA)</i>	14
3.6. Hidroksiapatit	15
3.7. Serisin	16
3.8. Perhitungan Galat	16
3.9. Kuat Mekanik Material	17
3.10. <i>Response Surface Method</i>	19

3.11. Analisis Varian dan Koefisien Determinasi (R^2)	21
3.12. Uji Hipotesis	22
BAB IV METODE PENELITIAN	25
4.1. Obyek Penelitian	25
4.2. Alat Penelitian	25
4.3. Bahan Penelitian	26
4.4. Tahapan Penelitian	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1. Analisis Data untuk Optimasi	43
5.2. Optimasi Kombinasi Parameter Terhadap Respon	66
5.3. Perbandingan Nilai Prediksi Respon dengan Eksperimen	
Parameter Optimal	72
BAB VI PENUTUP	80
6.1. Kesimpulan	80
6.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	85