

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
II.1 Literatur Terkait	7
II.1.1 <i>Biomimicry</i> dari Tulang Trabekular pada Manusia	7
II.1.2 Kelengkapan <i>First Aid Kit</i>	9
II.1.3 Simulasi <i>Drop Test</i>	10
II.1.4 Metode yang digunakan pada penelitian	10
II.1.5 Simulasi Dinamika Eksplisit	15
BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	17
III.1 Sistematika Penyelesaian Masalah	17

III.2	Identifikasi Sistem Terintegrasi	23
III.3	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	23
BAB IV PENYELESAIAN MASALAH		24
IV.1.	Pengumpulan Data.....	24
IV.1.1.	<i>Design of Experiment</i>	26
IV.1.2.	Pemilihan parameter dan <i>level</i>	26
IV.1.3.	Pelaksanaan Eksperimen	27
IV.2.	Pengolahan Data dan Pembahasan	31
IV.2.1.	Optimasi Mono-Objektif dengan S/N Ratio per Eksperimen	31
IV.2.2.	Optimasi Mono-Objektif dengan S/N Ratio per Level.....	32
IV.2.3.	Optimasi Multi-Objektif Dengan <i>Grey Relational Analysis</i>	34
IV.3.	Verifikasi Hasil	36
BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI.....		39
V.1.	Validasi Hasil Eksperimen	39
V.2.	Analisis Hasil Eksperimen	40
BAB VI KESIMPULAN		41
VI.1.	Kesimpulan	41
VI.2.	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		45