

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 <i>Crashworthiness</i>	9
2.2 Biomimikri & Bio Inspired	10
2.3 <i>Progressive Buckling</i>	11
2.4 Penyerapan Energi (<i>Energy Absorption</i>)	14
2.5 <i>Design of Experiment (DOE)</i>	14
2.6 Metode Taguchi	15
2.7 <i>Orthogonal Array</i>	17
2.8 Signal to Noise Ratio (S/N Ratio)	18

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Model Konseptual	20
3.2 Sistematika Pemecahan Masalah.....	21
3.2.1 Tahap Pengumpulan Data	22
3.2.2 Tahap Pengolahan Data	25
3.2.3 Perhitungan S/N Ratio per <i>Level</i>	29
BAB 4 PENGAMBILAN DAN PENGOLAHAN DATA	30
4.1 Pengumpulan Data	30
4.1.1 Pemilihan Desain Eksperimen.....	30
4.1.2 Perancangan <i>Orthogonal Array</i>	31
4.1.3 Pelaksanaan Eksperimen.....	32
4.1.4 S/N Ratio per Eksperimen	36
4.1.5 S/N Ratio per <i>Level</i>	37
4.2 Penentuan <i>Level</i> Optimum	38
BAB 5 ANALISIS	40
5.1 Analisis Hasil Eksperimen	40
BAB 6 KESIMPULAN.....	43
6.1 Kesimpulan.....	43
6.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44