

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	6
I.3 Tujuan Penelitian.....	6
I.4 Batasan Penelitian	7
I.5 Manfaat Penelitian.....	7
I.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
II.1 <i>Surface Mount</i> Induktor.....	9
II.2 <i>Computational Fluid Dynamic (CFD)</i>	10
II.3 Metode Elemen Hingga	11
II.4 Tegangan (<i>Stress</i>)	12
II.5 Metode Taguchi.....	13
II.5.1 <i>Orthogonal Array Structure (OA)</i>	14
II.5.2 Signal to Noise Ratio (<i>S/N Ratio</i>).....	16
II.6 ANOVA	18
II.7 Posisi Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Model Konseptual.....	21
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah	22
III.2.1 Tahap Pengumpulan Data	23
III.2.2 Tahap Pengolahan Data.....	24
III.2.3 Perhitungan <i>S/N Ratio per Level</i>	31
III.2.4 Perhitungan ANOVA	31

III.2.5	Analisis dan Kesimpulan.....	31
BAB IV	PENGAMBILAN DAN PENGOLAHAN DATA	33
IV.1	Metode Taguchi	33
IV.1.1	Pemilihan Faktor dan <i>Level</i>	33
IV.1.2	Perancangan <i>Orthogonal Array</i>	33
IV.2	Pelaksanaan Eksperimen.....	35
IV.3	<i>S/N Ratio</i> per Eksperimen	35
IV.4	<i>S/N Ratio</i> per <i>Level</i>	36
IV.5	Penentuan <i>Level</i> Optimum.....	37
IV. 6	Perhitungan ANOVA.....	38
IV. 7	Perhitungan UJI Post-Hoc	40
BAB V	ANALISIS	42
V.1	Analisis Hasil Eksperimen Taguchi	42
V.2	Analisis Uji Statistik.....	43
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	47
VI.1	Kesimpulan	47
VI.2	Saran	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN	52