

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu	6
2.2. Tinjauan Penelitian Saat Ini	8
 BAB III LANDASAN TEORI	
3.1. Kualitas dan Pengendalian Kualitas	10
3.2. Arti Produk yang Tidak Sesuai atau Cacat	10
3.3. <i>Design of Experiment</i> dengan Metode Taguchi	11
3.3.1. Definisi Metode Taguchi	11

3.3.3. Klasifikasi Parameter	12
3.3.4. Indeks Kemampuan Proses	14
3.3.5. <i>Orthogonal Arrays</i>	15
3.3.6. <i>Analysis of Variance</i> (Anova)	16
3.3.7. F-Test	18
3.3.8. Strategi <i>Pooling-up</i>	19
3.3.9. <i>Signal to Noise Ratio</i>	19
3.3.10. Interval Kepercayaan (<i>Confidence Interval</i>)	21
3.3.11. Eksperimen Konfirmasi	22
3.3.12. <i>Quality Loss Function</i>	22
3.4. <i>Plastic Moulding</i>	24
3.4.1. Pengertian <i>Plastic Moulding</i>	24
3.4.2. Jenis <i>Plastic Moulding</i>	25
 BAB IV METODOLOGI EKSPERIMEN	
4.1. Bahan atau Materi Eksperimen	28
4.2. Alat Eksperimen	29
4.2.1. <i>Clamping Unit</i>	30
4.2.2. <i>Injection Unit</i>	30
4.3. Proses Produksi <i>PCB Rail</i>	34
4.4. Penentuan Awal Eksperimen	37
4.4.1. Penentuan Karakteristik Kualitas	37
4.4.2. Penentuan Faktor dan Interaksi Faktor yang Berpengaruh Beserta Levelnya	37
4.4.3. Penentuan <i>Orthogonal Arrays</i>	40
4.4.4. Penentuan Spesimen Eksperimen Taguchi	41
4.5. Kesulitan-Kesulitan yang Dihadapi	41
 BAB V PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA	
5.1. Pengumpulan Data	42

5.1.2. Data Eksperimen Tahap Dua	43
5.1.3. Data Eksperimen Konfirmasi	44
5.2. Pengolahan Data	45
5.2.1. Eksperimen Kondisi Aktual	45
5.2.2. Eksperimen Tahap Dua	46
5.2.2.1. Anova	46
5.2.2.2. Perhitungan rasio S/N	50
5.2.2.3. Pemilihan level-level faktor optimum	52
5.2.2.4. Prediksi hasil	53
5.2.3. Eksperimen Konfirmasi	54
5.2.4. Perhitungan <i>Quality Loss Function</i>	55
5.3. Analisis dan Interpretasi Hasil	57
5.3.1. Analisa Kondisi Aktual	57
5.3.2. Analisa Eksperimen Tahap Dua	57
5.3.3. Analisa Eksperimen Konfirmasi	58
5.3.4. Analisa <i>Quality Loss Function</i>	59
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	60
6.2. Saran	61
 DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	63