

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>INTISARI</b>	x
<b>KATA PENGANTAR</b>	xi
<b>DAFTAR ISI</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xvii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
1.1.      Latar Belakang Masalah	1
1.2.      Rumusan Masalah	3
1.3.      Asumsi dan Pembatasan Masalah	3
1.4.      Tujuan Penelitian	4
1.5.      Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1.      Metode Taguchi	5
2.2.      Penelitian-penelitian Menggunakan Metode Taguchi	6
<b>BAB III    LANDASAN TEORI</b>	
3.1.      Konsep Kualitas	9
3.1.1.    Definisi Kualitas	9
3.1.2.    Tanggung jawab Kualitas	11
3.1.3.    Dimensi Kualitas	11
3.2.      Pengendalian Kualitas	12
3.3.      Instrumen Manajemen Kualitas	14
3.3.1. <i>Brainstorming</i>	15
3.3.2. <i>Multi-voting</i>	16
3.3.3. <i>Nominal Group Technique</i> (NGT)	16
3.3.4. <i>Seven Basic Tools</i>	17
3.3.4.1. <i>Check Sheet</i>	17
3.3.4.2. <i>Histogram</i>	17

	3.3.4.5.	<i>Flow Chart</i>	21
	3.3.4.6.	<i>Scatter Diagram</i>	22
	3.3.4.7.	<i>Control Chart</i>	23
3.4.		<i>Total Quality Management</i>	24
	3.4.1.	Defiisi TQM	25
	3.4.2.	Prinsip-prinsip TQM	25
	3.4.3.	Struktur TQM	27
	3.4.4.	Manfaat Program TQM	27
	3.4.5.	Kegagalan TQM	29
3.5.		<i>Statistical Process Control</i>	29
	3.5.1.	Grafik Pengendalian Proses	30
3.6.		<i>Design of Experiment (DOE)</i>	32
	3.6.1.	Perancangan Eksperimen dan Eksperimen Terancang	32
	3.6.1.1.	Perancangan Eksperimen Dalam Konteks Perbaikan Kualitas	33
	3.6.1.2.	Langkah-Langkah Perancangan Eksperimen	34
	3.6.2.	Teknik-teknik DOE	35
	3.6.2.1	<i>Full Factorial</i>	35
	3.6.2.2	<i>2**(k-p) Fractional Factorial Design</i>	35
	3.6.2.3	<i>3**(k-p), Box-Behnken, and Mixed 2 ad 3 level Factorial Design</i>	37
	3.6.2.4	<i>Central Composite and Non-Factorial Response Surface Design</i>	37
	3.6.2.5	<i>Latin Square Design</i>	38
	3.6.2.6	<i>Taguchi Methods: Robust Design Eksperimen</i>	38
	3.6.2.7	<i>Mixture Designs and Triangular Surfaces</i>	39
	3.6.2.8	<i>Designs for Constrained Surfaces and Mixture</i>	39
3.7.		Metode Taguchi	40
	3.7.1.	Metode Perancangan Terintegrasi	43
	3.7.2.	Fungsi Kerugian Mutu ( <i>Quality Loss Function</i> )	45
	3.7.2.1.	Fungsi Kerugian Nominal <i>is the Best</i>	46
	3.7.2.2.	Fungsi Kerugian <i>Smaller</i>	



5.2.	Pengolahan Data	85
5.2.1.	Perhitungan <i>Signal to Noise Ratio</i>	85
5.2.2.	Perhitungan Efek Tiap Faktor	85
5.2.3.	Grafik Interaksi faktor	87
5.2.4.	Perhitungan ANOVA	91
5.2.5.	Rancangan Setting Parameter Usulan	95
5.3.	Validasi Rancangan Usulan	96
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
6.1.	Kesimpulan	99
6.2.	Saran	100
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		101
<b>LAMPIRAN</b>		105