

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL DAN LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Sistem	5
2.1.1 Definisi Sistem	5
2.1.2 Studi Sistem	5
2.1.3 Komponen Sistem	6
2.1.4 Tipe - tipe Sistem	7
2.2 Model	8
2.2.1 Definisi Model	8

2.2.3	Karakteristik Model yang Baik	9
2.2.4	Kegunaan Model	9
2.3	Simulasi	10
2.3.1	Definisi Simulasi	10
2.3.2	Klasifikasi Model Simulasi	10
2.3.3	Tahapan Studi Simulasi	11
2.3.4	Manfaat dan Kelemahan Simulasi	16
2.4	Simulasi dengan ProModel	17
2.4.1	Penjelasan Umum	17
2.4.2	Komponen ProModel	17
2.5	Pengolahan Data Input Simulasi	20
2.5.1	Distribusi Probabilitas Standar	20
2.5.2	Memilih Distribusi yang Sesuai Bagi Input	21
2.5.3	Uji Kecocokan Distribusi	23
2.5.3.1	<i>Chi-Square Goodness-of-Fit Test</i>	23
2.5.3.2	<i>Kolmogorov-Smirnov Test</i>	24
2.5.3.3	<i>Anderson-Darling Test</i>	25
2.6	Verifikasi dan Validasi	25
2.7	Pemilihan Model Alternatif	32
2.7	Sistem Antrian	33
2.7.1	Sistem Antrian dengan Pendekatan Analitik	33
2.7.2	Sistem Antrian dengan Pendekatan Simulasi	37

BAB III METODOLOGI PERANCANGAN

3.1	Identifikasi Masalah dan Penetapan Tujuan	41
3.2	Pengumpulan Data	41
3.2.1	Sejarah Perkembangan PT. Krakatau Steel	42
3.2.2	Divisi Perawatan Lapangan dan Perbengkelan	43
3.2.3	Data Mesin dan Stasiun Kerja Di Dinas Perbengkelan 2	43
3.2.4	Proses Pengerjaan Order Secara Global	44

3.2.6 Data Waktu Proses	45
3.2.7 Data <i>Lay Out</i> Dinas Perbengkelan 2	46
3.3 Pengolahan Data Input Simulasi	46
3.3.1 Menentukan Sifat-sifat Statistik	47
3.3.2 Penentuan Kelas dan Histogram	49
3.3.3 Prediksi Distribusi	50
3.3.4 Estimasi Parameter	51
3.3.5 Uji Kecocokan Distribusi	53
3.3.6 Pembuatan Model Simulasi	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Verifikasi Model Simulasi	61
4.2 Validasi Model Simulasi	67
4.3 Analisis Model Simulasi Awal	68
4.4 Perancangan Model Alternatif	71
4.5 Membandingkan Model Simulasi Awal Vs Model Alternatif	73
4.6 Analisis Sensitivitas	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	81
7.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	