

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
INTISARI	xvii
ABTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6

BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	11
3.1.1 Tujuan Pemeliharaan	
3.1.2 Klasifikasi dan Jenis-jenis Pemeliharaan	
3.2 <i>Preventive Maintenance</i>	12
3.3 <i>Robust Design</i>	13
3.4 Konsep Keandalan	15
3.5 Aturan atribut pada <i>age-based replacement</i>	16
3.6 <i>Confidence interval</i> pada model parameter	19
3.7 <i>Multi objective optimization</i>	20
3.8 <i>Confidence limits</i> pada T^* dan T^*_{η}	21
3.9 <i>Response Surface Methodology</i>	23
3.10 Distribusi <i>weibull</i>	25
3.11 Analisis Biaya Pemeliharaan Lokomotif	26
3.12 <i>Cost Rate Reliability</i>	27
BAB IV METODE PENELITIAN	28
4.1 Objek Penelitian	28
4.2 Pengambilan Data	28
4.3 Alat Penelitian	29
4.4 Tahapan Penelitian	29
4.5 Penentuan <i>Plotting Distribution</i>	33
4.6 Analisis metode dengan <i>robust-optimum replacement time</i>	34
4.7 Pembuatan Model Matematis	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
5.1 Deskripsi Komponen Mesin Lokomotif	38
5.2 Pemilihan Komponen Kritis	39
5.2.1 Perawatan di Perusahaan	
5.2.2 Komponen Kritis	

5.3	Profil Komponen Kritis	42
5.4	Penentuan Pola Distribusi	42
5.5	Pengumpulan Data Biaya Perawatan	43
	5.5.1 Data Biaya Perawatan Preventif	
	5.5.2 Biaya Perawatan Korektif	
5.6	Pembuatan Model	44
5.7	Analisis Model	49
5.8	Pembangunan Model Matematis/Fungsi Tujuan	51
5.9	Analisis <i>Cost</i> pada <i>Maintenance</i>	56
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		 58
6.1	Kesimpulan	58
6.2	Saran	59
 DAFTAR PUSTAKA		 60
 LAMPIRAN		 65