

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Batasan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	5
Bab II Landasan Teori.....	7
II.1 Manajemen Perawatan	7
II.1.1 Tujuan Perawatan.....	7
II.1.2 Pentingnya Perawatan	8
II.1.3 Fungsi Perawatan	9
II.1.4 Pengklasifikasian Perawatan.....	10
II.1.5 Tindakan Perawatan	13
II.2 Keandalan (<i>Reliability</i>)	13
II.2.1 Fungsi Keandalan ($R(t)$).....	14
II.2.2 <i>Probability Density Function</i>	14
II.2.3 Fungsi Laju Kerusakan (λ).....	15
II.2.4 Kurva Laju Kerusakan	16
II.3 <i>Mean Time to Failure</i> (MTTF)	17
II.4 <i>Mean Time To Repair</i> (MTTR).....	19
II.5 <i>Life Cycle Cost</i> (LCC).....	20

II.5.1	Model <i>Life Cycle Cost</i>	20
II.5.2	<i>Sustaining Cost</i>	21
II.5.3	<i>Acquisition Cost</i>	22
II.6	Teori Antrian	23
II.7	<i>Cost of Unreliability (COUR)</i>	24
II.7.1	Model <i>Cost of Unreliability</i>	25
II.7.2	Metodologi Penilaian COUR	27
II.8	Studi Literatur	27
II.8.1	Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	27
II.8.2	Pemilihan Metode	29
Bab III	Metodologi Penelitian	30
III.1	Model Konseptual	30
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	31
III.2.1	Tahap Inisialisasi	33
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data	34
III.2.3	Tahap Pengolahan Data	34
III.2.4	Tahap Analisis dan Kesimpulan	36
Bab IV	Pengumpulan dan Pengolahan Data	37
IV.1	Pengumpulan Data	37
IV.1.1	Deskripsi Umum Mesin <i>Cutting</i>	37
IV.1.2	Kegiatan Perawatan Mesin <i>Cutting</i>	37
IV.1.3	Data Waktu Antar Kerusakan (<i>Time to Failure</i>)	37
IV.1.4	Data Waktu Antar Perbaikan (<i>Time to Repair</i>)	38
IV.1.5	Data Biaya Material	38
IV.1.6	Data Upah Tenaga Kerja	39
IV.1.7	Data Harga Komponen	39
IV.2	Pengolahan Data	40
IV.2.1	Pengujian Distribusi Data TTF dan TTR	40
IV.2.2	Parameter Distribusi TTF dan TTR	44
IV.2.3	Penentuan Parameter Keandalan TTF dan TTR	45
IV.2.4	Fungsi Kepadatan Probabilitas dan Fungsi Laju Kerusakan	46
IV.2.5	Perhitungan <i>Life Cycle Cost (LCC)</i>	47
IV.2.6	Perhitungan <i>Cost of Unreliability (COUR)</i>	58
Bab V	Analisis	62
V.1	Analisis Kebijakan Perawatan	62
V.2	Analisis Penentuan Distribusi TTF (<i>Time to Failure</i>)	62
V.3	Analisis Karakteristik Kerusakan Mesin	62
V.4	Analisis <i>Life Cycle Cost (LCC)</i>	63
V.4.1	Analisis <i>Annual Operating Cost</i>	63
V.4.2	Analisis <i>Annual Maintenance Cost</i>	63

V.4.3	<i>Analisis Shortage Cost</i>	64
V.4.4	<i>Analisis Sustaining Cost</i>	65
V.4.5	<i>Analisis Acquisition Cost</i>	65
V.4.6	<i>Analisis Total Life Cycle Cost (LCC)</i>	66
V.4.7	<i>Analisis Perhitungan Maintenance Set Crew Optimal</i>	67
V.5	<i>Analisis Cost of Unreliability (COUR)</i>	67
V.5.1	<i>Analisis Penentuan Sistem Kritis</i>	67
V.5.2	<i>Analisis Failure Rate</i>	67
V.5.3	<i>Analisis Time Loss</i>	68
V.5.4	<i>Analisis Money Loss</i>	70
Bab VI	Kesimpulan dan Saran	73
VI.1	Kesimpulan.....	73
VI.2	Saran.....	73
VI.2.1	Saran untuk Perusahaan	73
VI.2.2	Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		77