

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	7
I.3 Tujuan Penelitian	7
I.4 Batasan Masalah	7
I.5 Manfaat Penelitian	8
I.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
II.1 Manajemen Perawatan (<i>Maintenance Management</i>).....	10
II.1.1 Tujuan Manajemen Perawatan.....	11
II.1.2 Fungsi Manajemen Perawatan	12
II.1.3 Pola Kerusakan.....	12
II.1.4 Bentuk-Bentuk Perawatan.....	13
II.2 Pemilihan Metode	15
II.3 Studi Literatur	17
II.4 <i>Reliability</i> (Keandalan)	18
II.5 <i>Probability Density Function</i>	19
II.6 Fungsi Keandalan.....	19
II.7 Fungsi Laju Kerusakan	20
II.8 <i>Mean Time To Failure</i> (MTTF).....	20
II.9 <i>Mean Time To Repair</i> (MTTR).....	22
II.10 <i>Maintainability</i>	23

II.11	<i>Availability</i>	23
II.11.1	<i>Inherent Availability</i>	24
II.11.2	<i>Achieved Availability</i>	24
II.11.3	<i>Operational Availability</i>	24
II.12	Teori Antrian.....	24
II.13	<i>Life Cycle Cost (LCC)</i>	26
II.12.1	Model <i>Life Cycle Cost</i>	26
II.12.2	<i>Sustaining cost</i>	27
II.12.3	<i>Acquisition cost</i>	28
II.14	<i>Cost of Unerilability (COUR)</i>	29
II.13.1	Model <i>Cost of unreliability</i>	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		32
III.1	Model Konseptual.....	32
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	33
III.2.1	Inisialisasi.....	36
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data	37
III.2.3	Tahap Pengolahan Data.....	37
III.2.4	Tahap Analisis dan Kesimpulan.....	40
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		41
IV.1	Pengumpulan Data	41
IV.1.1	Deskripsi Umum Mesin <i>Rotorvane</i>	41
IV.1.2	Kegiatan Perawatan Mesin <i>Rotorvane</i>	41
IV.1.3	Data Waktu Antar Kerusakan (<i>Time To Failure</i>)	42
IV.1.4	Data Waktu Antar Perbaikan (<i>Time To Repair</i>).....	42
IV.1.5	Data Biaya Material	42
IV.1.6	Data Upah Tenaga Kerja.....	43
IV.1.7	Data Harga Komponen.....	44
IV.2	Pengolahan Data	44
IV.2.1	Pengujian Distribusi Data TTF dan TTR.....	44
IV.2.2	Parameter Distribusi TTF dan TTR	48
IV.2.3	Penentuan Parameter Keandalan TTF dan TTR	49
IV.2.4	Fungsi Kepadatan Probabilitas dan Fungsi Laju Kerusakan.....	50
IV.2.5	Perhitungan <i>Life Cycle Cost (LCC)</i>	50
IV.2.6	Perhitungan <i>Cost of unreliability (COUR)</i>	63

BAB V ANALISIS	67
V.1 Analisis Kebijakan <i>Maintenance</i>	67
V.2 Analisis Penentuan Distribusi <i>Time To Failure</i>	67
V.3 Analisis Karakteristik Kerusakan Mesin	67
V.4 Analisis <i>Life Cycle Cost</i> (LCC)	68
V.4.1 Analisis <i>Annual Operating cost</i>	68
V.4.2 Analisis <i>Annual Maintenance cost</i>	69
V.4.3 Analisis <i>Shortage cost</i>	70
V.4.4 Analisis <i>Sustaining cost</i>	70
V.4.5 Analisis <i>Acquisition cost</i>	71
V.4.6 Analisis Total <i>Life Cycle Cost</i> (LCC).....	72
V.4.7 Analisis Perhitungan <i>Maintenance Set Crew Optimal</i>	72
V.5 Analisis <i>Cost of unreliability</i>	73
V.5.1 Analisis Penentuan Sistem Kritis	73
V.5.2 Analisis <i>Failure rate</i>	73
V.5.3 Analisis <i>Time lost</i>	74
V.5.4 Analisis <i>Money lost</i>	75
BAB VI KESIMPULAN	76
VI.1 Kesimpulan	76
VI.2 Saran	76
VI.2.1 Saran Bagi Perusahaan	76
VI.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	77
DAFTAR PUSTAKA	78