

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	6
I.3 Tujuan Penelitian.....	6
I.4 Batasan Penelitian	6
I.5 Manfaat Penelitian.....	7
I.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1 Manajemen Perawatan	9
II.1.1 Jenis Perawatan.....	9
II.2 <i>Reliability</i>	10
II.2.1 Pola Kerusakan	10
II.2.2 <i>Mean Time To Failure (MTTF)</i>	12
II.2.3 Fungsi Kepadatan Probabilitas (pdf)	14
II.2.4 Fungsi Reliabilitas.....	14

II.3	<i>Maintanability</i>	15
II.4	<i>Availability</i>	15
II.5	<i>Reliability Centered Maintenance (RCM)</i>	15
II.5.1	Proses Penentuan Keputusan dengan RCM	23
II.5.2	<i>Interval Preventive Task</i>	24
II.5.3	<i>System Breakdown Structure</i>	26
II.6	<i>Risk-Based Maintenance (RBM)</i>	26
II.6.1	Perkiraan Risiko	27
II.6.2	Evaluasi Risiko	29
II.6.3	Perencanaan <i>Maintenance</i>	30
II.7	Model Minimasi Biaya Perawatan	31
II.8	Penelitian Sebelumnya	31
II.9	Alasan Pemilihan Metode.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		34
III.1	Model Konseptual	34
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	37
III.2.1	Tahap Pendahuluan	38
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data	39
III.2.3	Tahap Pengolahan Data	40
III.2.4	Tahap Analisis	44
III.2.5	Tahap Kesimpulan dan Saran	45
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		46
IV.1	Pengumpulan Data	46
IV.1.1	Deskripsi Mesin Komori LS440.....	46
IV.1.2	Penentuan Sistem Kritis	48
IV.1.3	Penentuan Subsistem Kritis	49

IV.1.4	Data <i>Time to Failure</i> (TTF)	50
IV.1.5	Data <i>Time to Repair</i> (TTR)	50
IV.1.6	Kegiatan Perawatan Eksisiting Mesin Komori LS440	50
IV.1.7	Data Harga Komponen	51
IV.1.8	Data Upah <i>Engineer</i>	51
IV.1.9	Data Biaya Material	52
IV.1.10	Data <i>Loss of Revenue</i>	54
IV.2	Pengolahan Data	54
IV.2.1	Pengukuran Kualitatif Menggunakan RCM	55
IV.2.2	Pengukuran Kuantitatif	56
IV.2.3	Perhitungan RBM (<i>Risk Based Maintenance</i>)	59
IV.2.4	Perhitungan Waktu Interval Perawatan Optimal Subsistem Kritis Mesin Komori LS440	65
IV.2.5	Perhitungan Biaya Perawatan Komponen Kritis	67
BAB V ANALISIS DATA		69
V.1	Analisis Penentuan Sistem dan Subsistem Kritis Mesin Komori LS440	69
V.2	Analisis Pengukuran Kualitatif Menggunakan Metode RCM	71
V.3	Analisis Penentuan Distribusi <i>Time to Failure</i> Komponen Kritis	73
V.4	Analisis Penentuan Distribusi <i>Time to Repair</i> Komponen Kritis	74
V.5	Analisis Parameter <i>Time to Failure</i> Komponen Kritis Komori LS440 ..	74
V.6	Analisis Parameter <i>Time to Repair</i> Komponen Kritis Komori LS440 ...	75
V.7	Analisis Perkiraan Konsekuensi dan Risiko Kerusakan	76
V.8	Analisis Penentuan Kriteria Penerimaan Risiko Akibat Kerusakan	78
V.9	Analisis Penentuan Interval Waktu Optimal <i>Preventive Maintenance</i> ..	79
V.9.1	Analisis Penentuan Interval Waktu Optimal <i>Preventive Maintenance</i> untuk Komponen <i>Scheduled On Condition</i>	79

V.9.2	Analisis Penentuan Interval Waktu Optimal <i>Preventive Maintenance</i> untuk Komponen <i>Scheduled Restoration</i> dan <i>Discard</i>	80
V.10	Analisis Perbandingan Biaya Perawatan <i>Preventive Maintenance</i> Eksisting dan Biaya Perawatan <i>Preventive Maintenance</i> Usulan.....	82
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		85
VI.1.	Kesimpulan.....	85
VI.2.	Saran.....	86
VI.2.1.	Saran Bagi Perusahaan	86
VI.2.2.	Saran Bagi Peneliti Selanjutnya	86
DAFTAR PUSTAKA		87