

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>Bab I Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	7
I.3 Tujuan Penelitian .....	7
I.4 Batasan Penelitian .....	8
I.5 Manfaat Penelitian .....	8
I.6 Sistematika Penulisan .....	8
<b>Bab II Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>10</b>
II.1 Pengertian <i>Maintenance</i> .....	10
II.1.1 <i>Preventive Maintenance</i> .....	11
II.1.2 <i>Corrective Maintenance</i> .....	13
II.2 Pola Kerusakan .....	13
II.3 Uji Anderson Darling.....	14
II.4 Reliability.....	15
II.5 Maintainability .....	15
II.6 Distribusi Kerusakan .....	15
II.6.1 Distibusi Normal (Gaussian).....	15
II.6.2 Distribusi Eksponensial .....	16
II.6.3 Distibusi Weibull .....	16
II.7 Metode <i>Risk Based Maintenance</i> (RBM) .....	17
II.7.1 Tahapan-tahapan RBM .....	17
II.8 Metode <i>Cost of Unreliability</i> .....	22
II.8.1 Model <i>Cost of Unreliability</i> .....	22
II.8.2 Perhitungan COUR .....	23
II.8.3 <i>Risk Matrix</i> .....	25
II.8.4 Pemilihan Metode .....	26
II.8.5 Studi Literatur Terdahulu.....	28
<b>Bab III Metodologi Penelitian .....</b>	<b>29</b>
III.1 Model Konseptual .....	29
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah .....	30
III.2.1 Tahapan Inisiasi .....	33
III.2.2 Tahapan Pengumpulan Data .....	33

III.2.3	Tahapan Pengolahan Data.....	34
III.2.4	Tahapan Analisis Dan Kesimpulan.....	34
<b>Bab IV</b>	<b>Pembahasan.....</b>	<b>35</b>
IV.1	Pengumpulan data .....	35
IV.2	Perancangan <i>Risk Matrix</i> .....	35
IV.3	Harga Komponen .....	36
IV.4	Biaya Material dan Biaya Bahan Habis Pakai .....	38
IV.5	Perhitungan <i>Labor Maintenance Cost</i> per Jam.....	39
IV.6	<i>Loss Revenue Cost</i> .....	40
IV.7	Penentuan Distribusi TTF, TTR dan DT .....	40
	IV.7.1 Pengujian Distribusi Data TTF .....	40
	IV.7.2 Pengujian Distribusi Data TTR.....	41
	IV.7.3 Pengujian Distribusi Data DT .....	42
IV.8	Perhitungan MTTF, MTTR dan MDT dari Distribusi Terpilih.....	43
IV.9	Perhitungan RBM .....	44
	IV.9.1 Penyusunan Skenario Risiko.....	44
	IV.9.2 <i>Consequence Assesment</i> .....	45
	IV.9.3 Analisis Kegagalan Probabilistik .....	46
	IV.9.4 Perhitungan Konsekuensi dan Risiko .....	46
	IV.9.5 Penentuan Kriteria Penerimaan Risiko Berdasarkan Perusahaan .....	48
IV.10	Perhitungan COUR .....	48
	IV.10.1 Perhitungan <i>Failure Rate</i> .....	48
	IV.10.1 Perhitungan <i>Time Lost</i> .....	48
	IV.10.2 Perhitungan <i>Money Lost</i> .....	49
IV.11	Perancangan Usulan Interval Perawatan.....	51
<b>Bab V</b>	<b>Analisis.....</b>	<b>52</b>
V.1	Analisis Penentuan Komponen Kritis .....	52
V.2	Analisis Penentuan Distribusi <i>Time to Failure</i> .....	53
V.3	Analisis Penentuan Distribusi <i>Time to Repair</i> .....	53
V.4	Analisis Penentuan Distribusi <i>Downtime</i> .....	53
V.5	Analisis Perhitungan RBM .....	54
	V.5.1 Analisis Skenario Kerusakan .....	54
	V.5.2 Analisis Konsekuensi dan Risiko.....	54
V.6	Analisis Perhitungan COUR .....	55
	V.6.1 Analisis <i>Failure Rate</i> .....	55
	V.6.2 Analisis <i>Time Lost</i> .....	55
	V.6.3 Analisis <i>Money Lost</i> .....	57
<b>Bab VI</b>	<b>Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>59</b>
VI.1	Kesimpulan .....	59
	VI.1.1 Metode RBM .....	59
	VI.1.2 Metode COUR .....	59
VI.2	Saran .....	60
	VI.2.1 Saran untuk perusahaan .....	60
	VI.2.2 Saran untuk penelitian selanjutnya .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>63</b>