

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Batasan Penelitian.....	8
1.5. Manfaat Penelitian.....	8
1.6. Sistematika Penulisan	9
BAB II.....	11
II.1. Kajian Pustaka	11
II.1.1. Manajemen Perawatan.....	11
II.1.2. Pola Laju Kerusakan.....	14
II.1.3. Mean Time to Repair (MTTR).....	15
II.1.4. Mean Time to Failure (MTTF).....	15
II.1.5. <i>Mean Downtime</i> (MDT)	16
II.1.6. <i>Risk Matrix</i>	17
II.1.7. <i>Risk Based Maintenance</i> (RBM).....	19
II.1.8. <i>Remanining Life Assessment</i>	23

II.2.	<i>Related Paper</i>	25
II.3.	<i>Comparisson</i>	30
II.4.	<i>Current Research</i>	36
BAB III	37
III.1.	Model Konseptual	37
III.2.	Sistematika Pemecahan Masalah	39
III.2.1.	Tahap Inisiasi Masalah.....	40
III.2.2.	Tahap Pengumpulan Data.....	41
III.2.3.	Tahap Pengolahan Data.....	42
III.2.4.	Tahap Analisis	43
III.2.5.	Tahap Kesimpulan dan Saran	43
BAB IV	44
IV.1.	Pengumpulan Data	44
IV.1.1.	Deskripsi Pompa Penyerap Larutan CO.....	44
IV.1.2.	Kebijakan <i>Maintenance</i> Eksisting Pompa Penyerap larutan Co .	46
IV.1.3.	Data Kerusakan Pompa Penyerap Larutan CO.....	46
IV.1.4.	<i>Equipment Cost</i>	49
IV.1.5.	Harga Komponen	50
IV.1.6.	<i>Labor Maintenance Cost</i>	50
IV.1.7.	Data <i>Loss of Revenue</i>	51
IV.2.	Pengolahan Data	51
IV.2.1.	Penentuan Komponen Kritis.....	51
IV.2.2.	Pengujian Distribusi Data TTR,TTF dan DT Komponen Kritis .	52
IV.2.2.2.	Pengujian Distribusi Data TTF Komponen Kritis.....	55
IV.2.2.3.	Pengujian Distribusi Data DT Komponen Kritis	58
IV.3.	Perhitungan <i>Risk Based Maintenance</i>	60
IV.3.1.	Penyusunan Skenario Risiko	60
IV.3.2.	Kuantifikasi Konsekuensi.....	61
IV.3.3.	Perhitungan Kegagalan Probabilistik	63
IV.3.4.	Perhitungan Konsekuensi dan Risiko Kegagalan	64
IV.3.5.	Penentuann Kriteria Penerimaan Risiko.....	65
IV.4.	Perhitungan <i>Remaining Life Assessment</i>	66

IV.4.1.	Perhitungan Umur Ekonomis Pompa Eksisting (Ops 1).....	67
IV.4.2.	Perhitungan Umur Ekonomis Pompa Baru (Ops 2).....	74
IV.4.3.	Perbandingan Total Risiko Pompa Ops 1 dan Ops 2.....	81
BAB V.....		82
V.1.	Analisis Penentuan Komponen Kritis Pompa Penyerap CO.....	82
V.2.	Analisis Penentuan Distribusi dan Parameter TTF,TTR dan DT.....	83
V.2.1.	Analisis Penentuan Distribusi dan Parameter TTF.....	83
V.2.2.	Analisis Penentuan Distribusi dan parameter TTR	84
V.2.3.	Analisis Penentuan Distribusi dan Parameter DT	85
V.3.	Analisis Perhitungan RBM	86
V.3.1.	Analisis Skenario Kegagalan	86
V.3.2.	Analisis Perhitungan Konsekuensi dan Risiko.....	88
V.3.3.	Analisis Penentuan Kriteria Penerimaan Risiko	90
V.4.	Analisis Perhitungan <i>Remaining Life Assessment</i>	91
V.4.1.	Analisis Biaya <i>Replacement</i>	91
V.4.2.	Analisis Biaya Perbaikan	92
V.4.3.	Analisis Biaya Operasi.....	94
V.4.4.	Analisis Biaya <i>Risk of Failure</i>	95
V.5.	Penentuan Umur Ekonomis Komponen kritis dan Pompa.....	97
V.5.1.	Analisis Penentuan Umur Ekonomis Komponen Kritis Ops 1	97
V.5.2.	Analisis Penentuan Umur Ekonomis Komponen Kritis Ops 2	99
V.5.3.	Analisis Penentuan Umur Ekonomis Pompa	101
BAB VI		104
VI.1.	Kesimpulan	104
VI.2.	Saran.....	105
VI.2.1.	Saran Bagi Perusahaan	105
VI.2.2.	Saran Bagi Peneliti Selanjutnya.....	105
DAFTAR PUSTAKA		106
LAMPIRAN		110