

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	4
I.4 Batasan Tugas Akhir	5
I.5 Manfaat Tugas Akhir.....	5
I.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Pengertian Reaktor	7
II.2 Pemeliharaan Reaktor.....	7
II.3 Pengertian Pemeliharaan	8
II.4 Klasifikasi Pemeliharaan	8
II.5 Keandalan (Reliability)	9

II.6	Distribusi Kerusakan	9
II.7	<i>Mean Time To Failure (MTTF)</i>	11
II.8	<i>Mean Time To Repair (MTTR)</i>	12
II.9	<i>Risk Matrix</i>	13
II.10	Pengertian <i>Reliability Centered Maintenance (RCM)</i>	13
II.11	Tujuan dan Manfaat <i>Reliability Centered Maintenance (RCM)</i>	15
II.12	Langkah-Langkah Metode RCM	15
II.13	<i>Preventive Task</i>	16
II.14	<i>Default Action</i>	17
II.15	<i>Reliability and Risk Centered Maintenance (RRCM)</i>	18
II.16	Makalah Ilmiah Terkait	19
II.17	Posisi Penelitian dan Makalah Acuan.....	27
II.18	Tugas Akhir Sebelumnya.....	28
BAB III SISTEMATIKA PENYELESAIAN MASALAH		30
III.1	Kerangka Pemecahan Masalah / Pengembangan Model Konseptual .	30
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	32
III.2.1.	Tahap Pendahuluan	33
III.2.2.	Tahap Pengumpulan Data.....	34
III.2.3.	Tahap Pengolahan Data	34
III.2.4.	Tahap Analisis dan Evaluasi	35
III.2.5.	Tahap Kesimpulan dan Saran	35
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI		36
IV.1	Pengumpulan Data	36
IV.1.1	Deskripsi Sistem Mesin Pompa Pendingin Sekunder	36
IV.1.2	Menentukan Komponen Kritis Mesin Pompa Pendingin Sekunder	37
IV.1.3	Data <i>Time To Failure (TTF)</i>	38

IV.1.4	Data <i>Time To Repair</i> (TTR).....	38
IV.1.5	Data <i>Loss of Revenue</i>	38
IV.1.6	Data Upah Operator	39
IV.1.7	Data Biaya Material	40
IV.1.7.1	Data Biaya Peralatan	40
IV.1.7.2	Data Bahan Habis Pakai	41
IV.1.8	Data Harga Komponen.....	42
IV.2	Pengolahan Data	42
IV.2.1	Menentukan Komponen Kritis Mesin Pompa Pendingin Sekunder	42
IV.2.2	Menentukan Distribusi Data TTF dan TTR.....	49
IV.2.3	Menentukan Parameter Distribusi Data TTF dan TTR.....	50
IV.2.4	Perhitungan Data MTTF dan MTTR	51
IV.2.5	Perhitungan <i>Reliability and Risk Centered Maintenance</i> (RRCM)	52
IV.2.5.1	RCM <i>Information Worksheet</i>	52
IV.2.5.2	RCM <i>Decision Worksheet</i>	52
IV.2.5.2.1	<i>Consequence Evaluation</i>	52
IV.2.5.2.2	<i>Proposed Maintenance Task</i>	52
IV.2.5.3	Menentukan Faktor <i>Uncertainty Assessment</i>	53
IV.2.5.4	Menentukan Interval Waktu <i>Preventive Maintenance Task</i>	53
IV.2.5.4.1	<i>Scheduled On-Condition Task</i>	53
IV.2.5.4.2	<i>Scheduled Discard Task</i>	55
IV.2.6	Menentukan Biaya <i>Maintenance</i>	58
IV.2.6.1	Biaya <i>Maintenance</i> Eksisting Perusahaan.....	58
IV.2.6.2	Biaya <i>Maintenance</i> Usulan.....	59
IV.2.6.3	Perbandingan Biaya <i>Maintenance</i> Eksisting dan Usulan Perusahaan.....	59

IV.3	Perancangan Sistem Terintegrasi	59
BAB V ANALISA DAN EVALUASI HASIL PERANCANGAN		61
V.1	Analisis Hasil Penentuan Komponen Kritis	61
V.2	Analisis <i>Reliability and Risk Centered Maintenance</i> (RRCM).....	62
V.3	Analisis Perhitungan Biaya <i>Maintenance</i>	64
V.4	Analisis Perancangan Sistem Terintegrasi	64
V.5	Analisis SOP <i>Maintenance</i>	65
V.5.1	Analisis SOP <i>Maintenance</i> Seal Mekanik	65
V.5.2	Analisis SOP <i>Maintenance</i> Motor Listrik.....	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		66
VI.1	Kesimpulan	66
VI.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA		67