

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan Tugas Akhir	ii
Lembar Pengesahan Tugas Akhir	iii
Tanda Lulus Mempertahankan Tugas Akhir	iv
Surat Pengesahan Penelitian	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	ix
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Lampiran	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Perumusan Masalah	I-3
1.3 Pembatasan Masalah	I-4
1.4 Tujuan Penelitian	I-4
1.5 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II LANDASAN TEORI	

2.1	Sejarah Perkembangan <i>Maintenance</i>	II-1
2.2	Manajemen Perawatan	II-5
2.2.1	Definisi Perawatan	II-5
2.2.2	Tujuan Perawatan	II-6
2.3	Jenis Tindakan Perawatan	II-7
2.3.1	Perawatan Pencegahan (<i>Preventive Maintenance</i>).....	II-8
2.3.2	Perawatan Korektif (<i>Corrective Maintenance</i>).....	II-10
2.4	<i>Reliability Centered Maintenance (RCM)</i>	II-11
2.4.1	Definisi RCM	II-12
2.4.2	Tujuan RCM	II-12
2.4.3	Keuntungan Aplikasi RCM	II-13
2.4.4	Metodelogi RCM	II-14
2.4.1.1	Pemilihan Sistem	II-14
2.4.1.2	<i>System Boundary Definition (SBD)</i>	II-15
2.4.1.3	<i>Functional Block Diagram (FBD)</i>	II-16
2.4.1.4	Penentuan Fungsi dan Kegagalan Fungsi	II-18
2.4.1.5	<i>Failure Modes and Effect Analysis (FMEA)</i>	II-20
2.4.1.6	<i>Logic Tree Analysis (LTA)</i>	II-27
2.4.1.7	<i>RCM Task Selection</i>	II-31
2.5	Kinerja Keandalan Mesin (<i>RAM Technology</i>)	II-35

2.5.1 Keandalan	II-36
2.5.2 Laju Kerusakan dan Umur Produk	II-37
2.6 Distribusi Kerusakan	II-39
2.6.1 Distribusi Normal	II-40
2.6.2 Distribusi Lognormal	II-41
2.6.3 Distribusi Eksponensial	II-42
2.6.4 Distribusi Weibull	II-43
2.7 <i>Mean Time to Failure</i> (MTTF)	II-44
2.8 <i>Mean Time to Repair</i> (MTTR)	II-45
2.9 <i>Index of Fit</i>	II-45

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	III-1
3.2 Tahapan Penelitian	III-1
3.3 Pengolahan Data dan Analisa	III-5
3.4 Kesimpulan dan Saran	III-7
3.5 Kerangka Berfikir	III-7

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA

4.1 Pengenalan Mesin Produksi	IV-1
4.2 Prosedur Operasi Mesin FBW	IV-4
4.2.1 <i>Pre-Operational Inspection</i>	IV-5

4.2.2	<i>Preparation for Operation</i>	IV-5
4.2.3	<i>Automatic Operation</i>	IV-6
4.2.4	<i>Safety Devices</i>	IV-7
4.3	Analisa Mesin FBW	IV-8
4.3.1	Spesifikasi Mesin dan Subsistem Mesin FBW	IV-8
4.3.2	Deskripsi Sistem Kerja Mesin FBW	IV-12
4.3.3	<i>Functional Block Diagram (FBD)</i> Mesin FBW	IV-14
4.3.4	Uraian Komponen Mesin FBW	IV-16
4.4	Lembar Kerja <i>Failure Modes and Effect Analysis (FMEA)</i>	IV-35
4.5	Lembar Kerja <i>Logic Tree Analysis (LTA)</i>	IV-43
4.6	Analisa Tugas Pencegahan dan Kegagalan	IV-48
4.6.1	<i>Preventive Task</i>	IV-52
4.6.2	<i>Default Task</i>	IV-53
4.7	Lembar Kerja <i>Reliability Centered Maintenance (RCM)</i>	IV-58
4.8	Perhitungan Keandalan	IV-61
4.8.1	Interval Kerusakan Komponen	IV-61
4.8.2	Waktu Perawatan Komponen	IV-62
4.8.3	Penentuan Distribusi Kerusakan	IV-64
4.8.3.1	Uji Distribusi untuk Menghitung MTTF	IV-64
4.8.3.2	Uji Distribusi untuk Menghitung MTTR	IV-73

4.8.4	Perhitungan Parameter dan MTTF Komponen	IV-81
4.8.5	Perhitungan Parameter dan MTTR Komponen	IV-83
4.9	Usulan Kegiatan Perawatan	IV-84
4.9.1	Interval Waktu Perawatan	IV-86
4.9.2	Interval Waktu Pemeriksaan (<i>Periodic Inspection</i>)	IV-87
4.9.3	Jadwal <i>Maintenance</i> Komponen Mesin FBW	IV-93

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-3

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN