

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	5
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Batasan Penelitian	6
I.5 Manfaat Penelitian	6
I.6 Sistematika Penulisan	6
Bab II LANDASAN TEORI	8
II.1 Manajemen Perawatan	8
II.1.1 Perawatan Pencegahan (<i>Preventive Maintenance</i>).....	9
II.1.2 Perawatan Perbaikan (<i>Corrective Maintenance</i>).....	11
II.2 <i>Reliability</i> (Keandalan)	12
II.2.1 Fungsi Kepadatan Probabilitas (<i>pdf</i>)	12
II.2.2 Fungsi Keandalan (<i>R(T)</i>).....	12
II.2.3 Fungsi Laju Kerusakan	13
II.2.4 Pola Kerusakan (<i>Failure Pattern</i>)	13
II.2.5 <i>Mean Time To Failure</i> (MTTF).....	15
II.3 <i>Maintainability</i>	16
II.4 <i>Reliability-Centred Maintenance</i> (RCM)	17
II.4.1 Fungsi dan Kinerja Standar	18
II.4.2 Kegagalan Fungsional	18
II.4.3 Model Kegagalan.....	19
II.4.4 Dampak Kegagalan.....	19
II.4.5 Konsekuensi Kegagalan	19
II.4.6 <i>Preventive Tasks</i>	20
II.4.7 <i>Default Actions</i>	21
II.4.8 Proses Penentuan Keputusan dengan RCM.....	22

II.5 Uji Kolmogorov Smirnov	25
II.6 System Breakdown Structure	26
II.7 Model Biaya Perawatan	28
II.8 Penelitian Terdahulu Mengenai Penentuan Kebijakan Perawatan.....	28
II.9 Penelitian Terdahulu Mengenai Optimasi Interval Waktu Perawatan.....	29
II.10 Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu	29
Bab III METODOLOGI PENELITIAN.....	31
III.1 Model Konseptual	31
III.2 Sistematika Penyelesaian masalah	33
III.2.1 Tahap Inisialisasi	34
III.2.2 Pengumpulan Data.....	36
III.2.3 Tahap Pengolahan Data.....	36
III.2.4 Tahap Analisis dan Kesimpulan	41
Bab IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	42
IV.1 Pengumpulan Data	42
IV.1.1 Deskripsi BIS HINO RKT.....	42
IV.1.2 Kegiatan Perawatan HINO RKT	43
IV.1.3 Data Harga Komponen	44
IV.1.4 Data Upah <i>Engineer</i>	45
IV.1.5 Data Biaya Material.....	45
IV.1.6 Data <i>Loss of Revenue</i>	46
IV.2 Pengukuran Kuantitatif	47
IV.2.1 Penentuan Unit Kritis	47
IV.2.2 Penentuan Sistem Kritis.....	47
IV.2.3 Data <i>Time To Failure</i>	48
IV.2.4 <i>Plotting</i> Distribusi Data TTF.....	48
IV.2.5 Penentuan Parameter Distribusi TTF	48
IV.2.6 Pengujian Kecocokan Distribusi TTF	49
IV.2.7 Penentuan Distribusi TTF yang Mewakili.....	49
IV.2.8 Penentuan Parameter Distribusi TTF Sistem Kritis	50
IV.2.9 Penentuan Parameter Keandalan (MTTF).....	51
IV.2.10 Data <i>Downtime</i> dan TTR.....	52
IV.2.11 <i>Plotting</i> Distribusi Data DT dan TTR	52
IV.2.12 Penentuan Parameter Distribusi DT dan TTR.....	52
IV.2.13 Pengujian Kecocokan Distribusi DT dan TTR.....	54
IV.2.14 Penentuan Distribusi DT dan TTR yang Mewakili	54
IV.2.15 Penentuan Parameter Distribusi DT dan TTR Sistem Kritis	56
IV.2.16 Penentuan MDT dan MTTR.....	57
IV.3 Pengukuran Kualitatif Menggunakan RCM	59
IV.3.1 Fungsi dan Kinerja Standar	59
IV.3.2 Kegagalan Fungsional	59
IV.3.3 Model Kegagalan.....	59
IV.3.4 Dampak Kegagalan.....	59

IV.3.5	Konsekuensi Kegagalan	60
IV.3.6	<i>Preventive Task</i>	60
IV.3.7	<i>Default Action</i>	60
IV.4	Penentuan Interval Waktu Perawatan	61
IV.4.1	Perhitungan Interval Waktu Perawatan <i>Scheduled Restoration</i> dan <i>Scheduled Discard</i>	61
IV.4.2	Perhitungan Interval Waktu Perawatan <i>Scheduled On-Condition</i>	62
IV.4.3	Perhitungan Interval Waktu Perawatan <i>Failure Finding</i>	63
Bab V	Analisis	66
V.1	Analisis Pemilihan Sistem	66
V.2	Analisis Batasan Sistem	66
V.3	Analisis Penentuan Distribusi <i>Time to Failure</i>	66
V.4	Analisis Karakteristik Kerusakan Mesin Profil.....	67
V.5	Analisis Waktu Antar Kerusakan Mesin.....	68
V.6	Analisis RCM Information Worksheet	68
V.7	Analisis RCM <i>Decision Diagram</i>	69
V.8	Analisis Perbandingan Antara Kebijakan <i>Existing</i> dengan Kebijakan RCM	69
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN	72
VI.1	Kesimpulan	72
VI.2	Saran.....	74
VI.2.1	Saran Bagi Perusahaan	74
VI.2.2	Saran Bagi Penelitian Selanjutnya.....	74
	DAFTAR PUSTAKA	75
	LAMPIRAN.....	76