

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Penelitian.....	5
I.4 Manfaat Peneletian	6
I.5 Ruang Lingkup : Batasan dan asumsi	6
I.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1 Kajian Pustaka.....	9
II.1.1 Manajemen Perawatan.....	9
II.1.2 Perawatan Berkala.....	11
II.1.3 Pola Kerusakan.....	12
II.1.4 Distribusi Kerusakan	13
II.1.5 <i>Reliability</i>	13
II.1.6 <i>Mean Time to Failure</i> (MTTF).....	14
II.1.7 <i>Mean Time to Repair</i> (MTTR).....	14
II.1.8 <i>Risk Priority Number</i> (RPN).....	15
II.1.9 <i>Reliability Centered Maintenance</i> (RCM).....	15
II.1.10 Model Optimasi <i>Integer Linier Programming</i>	21
II.2 Alasan Pemilihan Metode	21

II.3	Related Work	22
II.4	Posisi Penelitian	23
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	26
III.1	Model Konseptual	26
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah.....	27
III.2.1	Tahap Pendahuluan	30
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data.....	30
III.2.3	Tahap Pengolahan Data	31
III.2.4	Tahap Kesimpulan dan Saran	32
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	34
IV.1	Pengumpulan Data	34
IV.1.1	Deskripsi Mesin Fillomatic Rotary Liquid Filler & Capper Vectra 4012 SB	34
IV.1.2	Kegiatan Perawatan Eksisting.....	36
IV.1.3	Penentuan Sistem dan Sub-Sistem Kritis	37
IV.1.4	Data TTF (Time to Failure) dan TTR (Time to Repair).....	38
IV.1.5	Data Loss of Revenue.....	38
IV.1.6	Data Upah <i>Engineer</i>	38
IV.1.7	Data Harga Komponen	39
IV.1.8	Data Biaya <i>Tools</i>	40
IV.2	Pengolahan Data.....	40
IV.2.1	Penentuan Distribusi Data TTF (<i>Time to Failure</i>) dan TTR (<i>Time to Repair</i>)	40
IV.2.2	Parameter Parameter TTF (<i>Time to Failure</i>) dan TTR (<i>Time to Repair</i>)	42
IV.2.3	Perhitungan MTTF (<i>Mean Time to Failure</i>) dan MTTR (<i>Mean Time to Repair</i>)	43
IV.3	Pengolahan RCM (<i>Reliability Centered Maintenance</i>).....	43
IV.3.1	Deskripsi Mesin	43
IV.3.2	FMCA (<i>Failure Modes Effect Analysis + Critical Analysis</i>)	43
IV.3.3	LTA (<i>Logic Tree Analysis</i>)	44

IV.3.4	<i>Task Selection</i>	44
IV.3.5	Penentuan Interval Waktu Perawatan.....	44
IV.3.6	Biaya <i>Maintenance</i>	46
IV.4	Pengolahan Menggunakan Pendekatan Integer Programming	46
IV.4.1	Perhitungan RPNi.....	46
IV.4.2	Perhitungan RPNab dan Δ RPNab	47
IV.4.3	Perhitungan <i>Integer Programming</i>	47
BAB V	ANALISIS DATA	51
V.1	Analisis Penentuan Sistem Kritis dan Subsystem Kritis	51
V.2	Analisis Penentuan Distribusi	52
V.3	Analisis RCM (<i>Reliability Centered Maintenance</i>)	52
V.4	Analisis Pendekatan <i>Integer Programming</i>	54
V.5	Analisis Total Biaya <i>Maintenance</i>	55
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
VI.1	Kesimpulan	56
VI.2	Saran	57
VI.2.1	Saran Bagi Perusahaan	57
VI.2.2	Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	57
	DAFTAR PUSTAKA	58
	LAMPIRAN	62