

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	6
I.3 Tujuan Penelitian	7
I.4 Batasan Penelitian	7
I.5 Manfaat Penelitian	8
I.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
II.1 <i>Sparepart Management</i>	10
II.1.1 Pengertian <i>Sparepart Management</i>	10
II.1.2 Tujuan <i>Sparepart Management</i>	10
II.1.3 Pengertian Suku Cadang	11
II.1.4 Klasifikasi Suku Cadang	11
II.2 <i>Poisson Process</i>	13
II.3 <i>Failure Mode Effect Analysis</i>	17
II.4 <i>Risk Priority Number</i>	18
II.5 Ruang Lingkup Perawatan	22
II.5.1 Manajemen Perawatan	22
II.6 Kurva Laju Kerusakan (<i>Failure Pattern</i>)	25

II.7	Reliability	26
II.7.1	Definisi <i>Reliability</i>	26
II.7.2	Manfaat <i>Reliability</i>	27
II.8	Model Umum <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	27
II.8.1	<i>Reorder point</i> dan <i>Safety Stock</i>	29
II.9	Modifikasi Model EOQ Untuk Permintaan Diskrit	30
II.9.1	<i>Occurrences of Sparepart Demand</i>	30
II.9.2	<i>Inventory Model</i>	32
II.10	Pola Distribusi Data Kerusakan	37
II.10.1	Distribusi Normal.....	37
II.10.2	Distribusi Eksponensial.....	37
II.10.3	Distribusi Weibull	38
II.11	<i>Mean Time to Failure (MTBF/MTTF)</i>	39
II.12	<i>Mean Time to Repair (MTTR)</i>	39
II.13	<i>System Breakdown Structure</i>	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		41
III.1	Model Konseptual	41
III.1.1	<i>Criticality analysis</i>	41
III.1.2	<i>Life Data Analysis</i>	43
III.1.3	Klasifikasi Suku Cadang.....	43
III.1.4	Jumlah Kebutuhan Per Periode dan Jumlah Optimum Sekali Pesan 43	
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah.....	43
III.2.1	Tahap Pendahuluan	47
III.3	Studi Pendahuluan	48
III.3.1	Studi Literatur	48

III.3.2	Studi Lapangan.....	48
III.4	Tahap Pengumpulan Data.....	48
III.5	Tahap Pengolahan Data dan Analisis	49
III.5.1	<i>System Breakdown Structure</i>	49
III.5.2	<i>Criticality analysis</i>	49
III.5.3	<i>Life Data Analysis</i>	49
III.5.4	Perhitungan Fungsi <i>Reliability</i>	50
III.5.5	Penentuan Klasifikasi dan Kebijakan <i>Sparepart</i>	50
III.5.6	Perhitungan Kebutuhan Komponen per Periode.....	50
III.5.7	Perhitungan Jumlah Pemesanan Suku Cadang yang Optimal dan Titik Pemesanan Kembali	50
III.6	Analisis	50
III.7	Tahap Kesimpulan dan Saran	51
BAB IV	PENGOLAHAN DATA.....	52
IV.1	Pengumpulan Data	52
IV.1.1	Deskripsi Umum Proses	52
IV.2	<i>System Breakdown Structure</i>	53
IV.3	<i>Criticality analysis</i>	53
IV.3.1	<i>Criticality analysis</i> pada Level Sistem.....	55
IV.3.2	<i>Criticality analysis</i> pada Level Komponen.....	58
IV.4	<i>Sparepart Classification</i>	60
IV.5	Uji Distribusi TTF dan TTR Komponen	62
IV.6	Penentuan Parameter Distribusi TTF dan TTR Komponen	67
IV.7	Perhitungan MTTF/MTBF dan MTTR	67
IV.7.1	Perhitungan MTTF/MTBF.....	67
IV.7.2	Perhitungan MTTR	71

IV.8	Perhitungan <i>Failure Rate</i>	75
IV.9	Perhitungan Karakteristik <i>Reliability</i>	76
IV.10	Perhitungan Kebutuhan Komponen.....	79
IV.10.1	Perhitungan Kebutuhan Komponen <i>Non repairable</i>	79
IV.10.2	Perhitungan Kebutuhan Komponen <i>Repairable</i>	81
IV.11	Perhitungan Jumlah Optimal Pemesanan	86
IV.11.1	Perhitungan <i>General</i> EOQ.....	86
IV.11.2	Perhitungan Modifikasi EOQ Permintaan Diskrit	92
IV.12	Perhitungan Total Biaya Persediaan	98
BAB V	Analisis	102
V.1	Analisis Hasil Pemilihan Sistem Kritis	102
V.2	Analisis Klasifikasi Komponen.....	103
V.3	Analisis Hasil Distribusi dan Karakteristik <i>Reliability</i> Komponen.....	105
V.4	Analisis Hasil Perhitungan Kebutuhan Komponen Per Periode	109
V.5	Analisis Hasil Perhitungan Jumlah Optimum Pemesanan	110
V.6	Analisis Hasil Perhitungan Total Biaya Persediaan	116
BAB VI	122
VI.1	Kesimpulan.....	122
VI.2	Saran.....	124
VI.2.1	Saran Bagi Perusahaan.....	124
VI.2.2	Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN	127