

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	5
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	5
I.4 Batasan Tugas Akhir	6
I.5 Manfaat Tugas Akhir.....	6
I.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1 Manajemen Pemeliharaan	8
II.1.1 Pengertian Manajemen Pemeliharaan (<i>Maintenance Management</i>).....	8
II.1.2 Jenis Pemeliharaan.....	8
II.1.3 Tujuan Pemeliharaan	9
II.1.4 Keandalan (<i>Reliability</i>).....	9
II.1.5 Distribusi Kerusakan	10
II.1.6 <i>System Breakdown Structure</i>	10
II.2 <i>Spare Part Management</i>	11
II.2.1 Pengertian <i>Spare Part Management</i>	11
II.2.2 Tujuan <i>Spare Part Management</i>	11
II.2.3 Pengertian <i>Spare Part</i>	11

II.3 <i>Reliability Centered Spare (RCS)</i>	12
II.3.1 Pengertian <i>Reliability Centered Spare (RCS)</i>	12
II.3.2 Prinsip <i>Reliability Centered Spare (RCS)</i>	12
II.3.3 Manfaat Penerapan <i>Reliability Centered Spare (RCS)</i>	12
II.3.4 <i>Risk Matrix</i>	13
II.3.5 <i>Poisson Process</i>	15
II.3.6 <i>Non-Repairable Component</i>	16
II.3.7 <i>Repairable Component</i>	17
II.3.8 <i>Min-Max Stock</i>	18
II.3.9 <i>Reorder Point</i>	19
II.4 Jurnal Terkait.....	19
II.5 Tugas Akhir Sebelumnya	26
II.6 Penelitian Terkait	28
II.7 Pemilihan Metode	28
BAB III SISTEMATIKA PENYELESAIAN MASALAH.....	30
III.1 Kerangka Pemecahan Masalah / Pengembangan Model	30
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah	32
III.3 Kerangka Pemecahan Masalah	34
III.3.1 Tahap Inisialisasi Masalah	34
III.3.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	35
III.3.3 Tahap Analisis dan Kesimpulan.....	37
III.2 Metode Evaluasi.....	37
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI.....	38
IV.1 Pengolahan Data	38
IV.1.1 Deskripsi Mesin <i>Grate Cooler</i>	38
IV.1.2 Data <i>Downtime</i>	40
IV.1.3 Data Riwayat Mesin <i>Grate Cooler</i>	40
IV.2 Pemilihan Sub Sistem dan Komponen Kritis.	40
IV.2.1 Penentuan Sub Sistem Kritis	42
IV.2.2 Penentuan Komponen Kritis	43
IV.3 Penentuan Distribusi Data <i>Time to Failure (TTF)</i>	45
IV.4 Penentuan Distribusi Data <i>Time Before Failure (TBF)</i>	46

IV.5 Penentuan Distribusi Data <i>Time to Repair</i> (TTR)	47
IV.6 Penentuan Parameter Distribusi Data <i>Time to Failure</i> (TTF)	48
IV.7 Penentuan Parameter Distribusi Data <i>Time Before Failure</i> (TBF)	48
IV.8 Penentuan Parameter Distribusi Data <i>Time to Repair</i> (TTR)	49
IV.9 Penentuan Nilai <i>Mean Time to Failure</i> (MTTF)	49
IV.10 Penentuan Nilai <i>Mean Time Between Failure</i> (MTBF)	50
IV.11 Penentuan Nilai <i>Mean Time to Repair</i> (MTTR).....	50
IV.12 Klasifikasi Komponen Kritis	51
IV.13 Perhitungan Jumlah Kebutuhan <i>Spare Part</i>	51
IV.13.1 Perhitungan Kebutuhan Komponen <i>Hydraulic Actuator</i>	51
IV.13.2 Perhitungan Kebutuhan Komponen <i>Bearing Running Axle</i>	54
IV.11 <i>Min Max Stock</i> dan <i>Reorder Point</i>	55
IV.12 Simulasi Kebijakan Kebutuhan <i>Spare Part</i>	56
IV.13 Perancangan Sistem Terintegrasi.....	61
BAB V ANALISA DAN EVALUASI HASIL PERANCANGAN	63
V.I Analisis Pemilihan Subsystem Kritis dan Komponen Kritis.....	63
V.2 Analisis <i>Reliability Centered Spare</i> (RCS).....	63
V.2.1 Analisis Jumlah Kebutuhan Komponen	63
V.3 Analisis Penentuan Stok Menggunakan <i>Min Max Stock</i>	64
V.4 Analisa Perancangan Sistem Terintegrasi	65
V.5 Analisa Sensitivitas	66
V.6 Analisa Kebijakan Kebutuhan Komponen Kritis.....	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
VI.1 Kesimpulan	67
VI.2 Saran	67
VI.2.1 Saran Bagi Perusahaan	67
VI.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	67
Daftar Pustaka.....	68
LAMPIRAN.....	72