

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Alternatif Solusi .....	3
I.3 Rumusan Masalah .....	4
I.4 Tujuan Tugas Akhir .....	5
I.5 Manfaat Tugas Akhir .....	5
I.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
II.1 Dasar Teori .....	7
II.1.1 Proses Manufaktur .....	7
II.1.2 Statistika Industri .....	12
II.1.3 Manajemen Rantai Pasok.....	15
II.1.5 <i>Maintenance</i> (Pemeliharaan) .....	17
II.1.6 <i>Reliability</i> (Keandalan) .....	19
II.1.8 <i>Availability</i> (Ketersediaan).....	21
II.1.9 <i>Maintainability</i> (Pemeliharaan) .....	21
II.1.10 Suku Cadang <i>Management</i> .....	21
II.1.11 <i>Reliability Centered Spares</i> .....	22
II.1.12 <i>Poisson Process</i> .....	22
II.2 Kerangka Perancangan .....	25
<b>BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>27</b>
III.1 Sistematika Perancangan .....	27

III.1.1 Studi Lapangan .....	29
III.1.2 Studi Literatur .....	29
III.1.3 Identifikasi Masalah.....	29
III.1.4 Alternatif Solusi.....	29
III.1.5 Tujuan Tugas Akhir .....	29
III.1.6 Pengumpulan Data .....	30
III.1.7 Pengolahan Data .....	30
III.1.8 Analisis .....	30
III.1.9 Kesimpulan dan Saran .....	30
III.2 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir .....	30
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI.....</b>	<b>31</b>
IV.1 Deskripsi Data .....	31
IV.1.1 Kompresor .....	31
IV.1.2 System Breakdown Structure .....	33
IV.1.3 Risk Matrix .....	33
IV.1.4 Data Jumlah Kerusakan Komponen .....	35
IV.2 Standar Perancangan .....	37
IV.3 Proses Perancangan .....	38
IV.3.1 Penentuan Komponen Kritis.....	38
IV.3.2 Penentuan Distribusi Time To Failure (TTF).....	41
IV.3.3 Penentuan Parameter <i>Time To Failure</i> (TTF) .....	42
IV.3.4 Penentuan Nilai <i>Mean Time To Failure</i> (MTTF) .....	43
IV.3.5 Pengklasifikasian Komponen Kritis .....	44
IV.3.6 Perhitungan Jumlah Kebutuhan.....	45
IV.4 Hasil Rancangan.....	48
IV.4.1 Penentuan Kebijakan Inventory.....	48
IV.4.2 Perhitungan Interval Pemeliharaan.....	51
IV.4.3 Perhitungan Reliability Komponen .....	52
IV.5 Verifikasi Proses dan Hasil Rancangan .....	54
<b>BAB V ANALISIS.....</b>	<b>55</b>
V.1 Validasi Hasil Rancangan.....	55
V.2 Evaluasi Hasil Rancangan .....	56

V.3 Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan.....	57
V.3.1 Analisis Penentuan Komponen Kritis .....	57
V.3.2 Analisis Penentuan Distribusi <i>Time To Failure</i> (TTF).....	58
V.3.3 Analisis Penentuan Parameter Distribusi Time To Failure (TTF).....	58
V.3.4 Analisis Pengklasifikasian Komponen Kritis .....	59
V.3.5 Analisis Metode Reliability Centered Spares (RCS).....	59
V.3.6 Analisis Penentuan Kebijakan <i>Inventory</i> .....	60
V.4 Rencana Implementasi Hasil Rancangan .....	61
V.4.1 Perbandingan Improvement Hasil Rancangan dengan Kebijakan Eksisting.....	61
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>63</b>
VI.1 Kesimpulan .....	63
VI.2 Saran.....	64
VI.2.1 Saran Bagi Perusahaan .....	64
VI.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN D .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN E .....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN F .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN G.....</b>	<b>90</b>