

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	7
I.3 Tujuan Penelitian .....	7
I.4 Manfaat Penelitian .....	7
I.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	8
I.6 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>12</b>
II.1 Konsep Persediaan .....	12
II.2 Fungsi Persediaan .....	12
II.3 Jenis-jenis Persediaan .....	12
II.4 Komponen-komponen Biaya Persediaan .....	13
II.5 Konsep Perawatan Mesin ( <i>Maintenance</i> ) .....	15
II.5.1 <i>Preventive Maintenance</i> .....	15
II.5.2 <i>Predictive Maintenance</i> .....	15
II.6 Suku Cadang .....	16
II.7 Pengertian Sistem Manajemen Suku Cadang .....	16

II.8	Tujuan Sistem Manajemen Suku Cadang .....	16
II.9	Klasifikasi Kondisi Penggantian Suku Cadang .....	17
II.9.1	Klasifikasi Tingkat Penggantian Suku Cadang	17
II.9.2	Klasifikasi Pola Permintaan Suku Cadang .....	17
II.9.3	<i>Risk Priority Number</i> .....	18
II.10	Pola Distribusi Data Waktu Kerusakan.....	21
II.10.1	Distribusi Normal .....	21
II.10.2	Distribusi Eksponensial .....	21
II.10.3	Distribusi Weibull .....	21
II.11	Uji Mann Weibull .....	22
II.12	<i>Least Squares Method</i> .....	22
II.13	<i>Mean Time to Failure</i> (MTTF/MTBF) .....	23
II.14	<i>System Breakdown Structure</i> (SBS) .....	24
II.15	<i>Failure Occurence</i> .....	24
II.16	<i>Safety Availability</i> .....	25
II.17	<i>Demand of Spare Parts</i> (D) .....	25
II.18	Permintaan Diskrit .....	26
II.19	Metode <i>Continous Review</i> .....	26
II.20	Variabel Keputusan Kebijakan Persediaan <i>Continous Review</i> .....	28
II.20.1	Persamaan <i>Order Point</i> ( $s^*$ ) .....	28
II.20.2	Persamaan Umum <i>Order Quantity</i> (Q) pada Permintaan Tetap .....	28
II.20.3	Persamaan Modifikasi <i>Order Quantity</i> (Q) pada Permintaan Diskrit .....	29
II.21	Biaya Persediaan .....	30
II.21.1	Perpanjangan dari Bentuk Model <i>Order Quantity</i> (Q) .....	30
II.21.2	Modifikasi dari Perpanjangan dari Bentuk Model <i>Order Quantity</i> (Q) .....	32
II.22	Alasan Pemilihan Metode .....	34
II.23	Penelitian Terdahulu .....	35



IV.2.2	Data Waktu Kedatangan Gangguan Lokomotif GE C18MMi tiap Suku Cadang .....	46
IV.2.3	Data Pemesanan Suku Cadang Lokomotif Diesel Elektrik CC 204 .....	47
IV.2.4	Data Komponen Biaya Pesan Suku Cadang Lokomotif CC 204 Per Sekali Pesan .....	47
IV.2.5	Data <i>Leadtime</i> , Suku Cadang Identik, dan Persentase Komponen Biaya Penyimpanan ....	50
IV.2.6	Data Kondisi Total Biaya Persediaan Saat Ini .	51
IV.3	Pengolahan Data .....	51
IV.3.1	<i>Criticality Analysis</i> .....	52
IV.3.2	<i>Criticality</i> dan <i>FSN Analysis</i> pada Level Sistem .....	54
IV.3.3	Uji distribusi <i>Time To Failure</i> .....	56
IV.3.4	Uji Distribusi Weibull .....	57
IV.3.5	Penentuan Nilai Parameter Distribusi <i>Time To Failure</i> (TTF/TBF) .....	58
IV.3.6	Komputasi <i>Mean Time To Failure</i> (MTTF/MTBF) .....	60
IV.3.7	Penentuan Nilai <i>Failure Occurence</i> .....	62
IV.3.8	Komputasi Permintaan Diskrit .....	63
IV.3.9	Uji Distribusi Data <i>Discrete Demand</i> .....	63
IV.3.10	Komputasi Variabel Keputusan Kebijakan Persediaan Kondisi Usulan .....	66
IV.3.11	Komputasi Total Biaya Persediaan Usulan .....	71
<b>BAB V</b>	<b>ANALISIS</b> .....	<b>72</b>
V.1	Analisis Pemilihan Metode .....	72
V.2	Analisis Variabel Keputusan Kebijakan Persediaan Usulan .....	75
V.2.1	Analisis Nilai <i>Order Point</i> ( $s^*$ ) .....	75
V.2.2	Analisis <i>Order Quantity</i> ( $Q$ ) .....	77

V.2.3	Analisis Perbandingan Total Biaya Persediaan Aktual dan Usulan .....	77
V.2.3.1	Analisis Perbandingan Biaya Pesan	78
V.2.3.2	Analisis Perbandingan Biaya Simpan UPT Depo Lokomotif YK .	79
V.2.3.3	Analisis Perbandingan Total Biaya Persediaan .....	80
V.2.4	Analisis Sensitivitas Kebijakan Persediaan .....	81
V.2.4.1	Analisis Sensitivitas <i>Cumulative Service Level</i> .....	81
V.2.4.2	Analisis Sensitivitas Biaya Persediaan Suku Cadang UPT Depo Lokomotif YK .....	82
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		85
VI.1	Kesimpulan .....	85
VI.2	Saran .....	85
<b>REFERENSI</b> .....		87
<b>LAMPIRAN</b> .....		89