

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Sistem Persediaan	5
2.2.1.1 Tujuan persediaan	6
2.2.1.2 Jenis persediaan	6
2.2.1.3 Kinerja sistem persediaan	8
2.2.1.4 Klasifikasi material	9
2.2.1.5 Sistem persediaan dengan ukuran pemesanan tetap	11
2.2.1.6 Sistem persediaan dengan periode pemesanan tetap	12
2.2.1.7 Model persediaan probabilistik	14
2.2.1.8 Sistem persediaan dengan biaya kekurangan persediaan tidak diketahui	14
2.2.2 Manajemen Perawatan	17
2.2.3 <i>Spare Part</i>	17
2.2.4 Pola Kerusakan (<i>failure pattern</i>)	17
2.2.5 Model Jaringan	18
2.2.5.1 Jaringan seri (<i>no redundant</i>)	19
2.2.5.2 Jaringan paralel (<i>full redundant</i>)	20
2.2.5.3 Jaringan <i>standby redundancy</i>	21
2.2.6 Distribusi Poisson	22
2.2.7 Uji Kecocokan Distribusi (<i>Goodness of Fit</i>)	22
2.2.7.1 Uji <i>chi square</i>	23
	viii

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Objek dan Lokasi Penelitian	24
3.2 Jalanya Penelitian	24
3.3 Pengumpulan Data	26
3.4 Pengolahan Data	26
3.4.1 Penentuan mesin kritis	26
3.4.2 Klasifikasi ABC	27
3.4.3 Pengujian kecocokan distribusi	27
3.4.4 Perumusan Model Persediaan Q Sistem	27
3.4.5 Perbandingan pengendalian suku cadang yang optimum hasil perhitungan dengan pengendalian suku cadang yang dilakukan perusahaan	33
3.4.6 Analisis sensitifitas	33
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	35
4.1 Pengumpulan Data	35
4.1.1 Deskripsi sistem	35
4.1.2 Data pemakaian komponen mesin kritis	37
4.1.3 Data waktu anjang-ancang (<i>lead time</i>)	38
4.1.4 Data ongkos persediaan	39
4.2. Pengolahan Data	43
4.2.1 Klasifikasi ABC <i>spare part</i>	43
4.2.2 Penentuan mesin kritis	45
4.2.3 Uji kecocokan data (<i>goodness of fit</i>)	48
4.2.4 Penentuan distribusi permintaan <i>spare part</i> yang mewakili	51
4.2.5 Penentuan <i>reorder point</i> (ROP), <i>safety stock</i> (SS) dan jumlah pemesanan optimum (Qopt) atas dasar kriteria <i>service level</i>	52
4.2.6 Penghitungan nilai titik pemesanan kembali (ROP), <i>safety stock</i> (SS) dan jumlah pemesanan optimum (Qopt) menggunakan algoritma Hadley-Whitin	61
BAB V ANALISIS	67
5.1 Analisis Objek Penelitian	67
5.1.1 Mesin kritis	67
5.1.2 Komponen kritis non repairable	67
5.2 Analisis Pengolahan data	68
5.2.1 Data keuangan	68
5.2.2 Data pemakaian <i>spare part</i>	69
5.2.3 Pengujian kecocokan data (<i>goodness of fit</i>)	69
5.2.4 Penentuan nilai ROP, SS dan Qoptimum dengan kriteria <i>service level</i>	70

5.2.5 Penentuan nilai ROP, SS dan Qoptimum dengan algoritma Hadley & Within	71
5.2.6 Model kebijakan persediaan Q yang diterapkan perusahaan	71
5.2.7 Model kebijakan persediaan Q yang akan diterapkan di sistem informasi inventori perusahaan dengan kriteria <i>service level</i>	72
5.3 Perbandingan Kebijakan Persediaan Model Q	73
5.3.1 Perbandingan kebijakan persediaan model Q yang diterapkan perusahaan terhadap model optimasi Hadley & Whitin	73
5.3.2 Perbandingan kebijakan persediaan model Q dengan kriteria <i>service level</i> (QSL) terhadap model Q yang akan diterapkan perusahaan dalam sistem informasi inventory dengan kriteria <i>service level</i>	76
5.3.3 Perbandingan semua kebijakan persediaan model Q	78
5.4 Analisis Sensitivitas	85
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	88
6.1 Kesimpulan	88
6.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91