DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS i
LEMBAR PENGESAHAN ii
ABSTRAK iii
ABSTRACT iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SINGKATAN xiv
DAFTAR LAMBANG xv
DAFTAR ISTILAH xvii
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Rumusan Masalah 7
I.3 Tujuan Penelitian 7
I.4 Batasan Penelitian 7
I.5 Manfaat 8
I.6 Sistematika Penulisan 8
BAB II LANDASAN TEORI 10
II.1 Persediaan 10
II.1.1 Jenis Persediaan 10
II.1.2 Fungsi Persediaan 11
II.1.3 Variabel Persediaan 11
II.1.4 Ukuran Kinerja 12
II.1.5 Komponen Biaya Persediaan 14
II.2 Suku Cadang (*Spare Part*) 16
II.3 Persediaan *Spare Part* 16
II.4 *Mean Time to Failure* (MTTF) 17
II.5 *Mean Time to Repair* (MTTR) 18

II.6 *Poisson Process* 18
II.7 Model Kebijakan Persediaan Probabilistik 19
II.7.1 Metode *Continuous Review* 19
II.7.2 Metode *Periodic Review* 20
II.8 Formulasi Metode *Continuous Review* dengan Distribusi Poisson 21
II.9 Analisis Sensitivitas 23
II.10 Alasan Pemilihan Metode 23
II.11 Penelitian Terdahulu 24
BAB III METODOLOGI 25
III.1 Model Konseptual 25
III.2 Sistematika Permasalahan 26
III.2.1 Tahap Pendahuluan 28
III.2.2 Tahap Pengumpulan Data 28
III.2.3 Tahap Pengolahan Data 29
III.2.4 Tahap Analisis Data 30
III.2.5 Tahap Kesimpulan dan Saran 30
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 31
IV.1 Objek Penelitian 31
IV.2 Pengumpulan Data 32
IV.2.1 Data Pemesenan Suku Cadang 32
IV.2.2 Data *Lead Time* Kedatangan Suku Cadang 33
IV.2.3 Data Biaya Persediaan 34
IV.2.4 Data Pergantian Suku Cadang 37
IV.2.5 Data Waktu Kerusakan 38
IV.3 Pengolahan Data 40
IV.3.1 Uji Distribusi *Time To Failure* (TTF) 40
IV.3.2 Pengujian Distribusi Weibull 41
IV.3.3 Penentuan Parameter Distribusi *Time To Failure* (TTF) 43
IV.3.4 Perhitungan *Mean Time To Failure* (MTTF) 45
IV.3.5 Perhitungan Kebutuhan Suku Cadang 47
IV.3.6 Perhitungan Variabel Keputusan Kebijakan Persediaan Usulan 50
IV.3.7 Perhitungan *Service Level* 52
IV.3.8 Perhitungan Total Biaya Persediaan Aktual 52

IV.3.9 Perhitungan Total Biaya Persediaan Usulan 54
IV.3.10 Verifikasi Satuan dalam Persamaan Model Matematis.....54
BAB V ANALISIS 57
V.1 Analisis Pemilihan Metode 57
V.2 Analisis Distribusi Data *Time To Failure* (TTF) 58
V.3 Analisis Kebutuhan Suku Cadang.....59
V.4 Analisis Variabel Keputusan Kebijakan Persediaan Usulan.....60
V.4.1 Analisis Ukuran Lot Pemesanan dan *Reorder Point* 60
V.4.2 Analisis *Safety Stock* dan *Service Level*.....60
V.5 Analisis Perbandingan Total Biaya Persediaan Usulan dengan Aktual ..61
V.5.1 Analisis Total Biaya Pembelian.....61
V.5.2 Analisis Total Biaya Pesan 62
V.5.3 Analisis Total Biaya Simpan 63
V.5.4 Analisis Total Biaya Kekurangan 64
V.5.5 Analisis Total Biaya Persediaan 65
V.6 Analisis Sensitivitas 66
V.6.1 Analisis Sensitivitas *Demand* 67
V.6.2 Analisis Sensitivitas Biaya Pesan 68
V.6.3 Analisis Sensitivitas Biaya Simpan 70
V.6.4 Analisis Sensitivitas Ukuran Lot Pemesanan (Q) 71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 74
VI.1 Kesimpulan.....74
VI.2 Saran.....74
DAFTAR PUSTAKA 75