UNIVERSITAS
GADJAH MADA
MODEL PERSEDIAAN OBAT DENGAN KEBIJAKAN HIBRIDA DETERMINISTIK DAN STOKASTIK
CRESENTIA CARINA A A, Dr. Irwan Endrayanto A, S.Si., M.Sc.; Dr. Fajar Adi Kusumo, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL . . . . . **i**
HALAMAN PENGESAHAN . . . . . **ii**
HALAMAN PERNYATAAN . . . . . **iii**
HALAMAN PERSEMBAHAN . . . . . **iv**
HALAMAN MOTTO . . . . . **v**
PRAKATA . . . . . **vi**
DAFTAR ISI . . . . . **viii**
DAFTAR TABEL . . . . . **xi**
DAFTAR GAMBAR . . . . . **xii**
DAFTAR LAMBANG . . . . . **xiv**
INTISARI . . . . . **xv**
ABSTRACT . . . . . **xvi**
I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.3 Tinjauan Pustaka 4
1.4 Metode Penelitian 8
1.5 Sistematika Penulisan 9
II DASAR TEORI **11**
2.1 Variabel Random 11
2.1.1 Variabel Random Diskrit 13
2.1.2 Variabel Random Kontinu 15
2.2 Ekpektasi, Variansi dan Kovarians 16
2.3 Distribusi Poisson 21
2.4 Proses Poisson 23
2.5 Nilai Ekstrim Fungsi 31
2.6 Fungsi Konveks 37
2.7 Fungsi Kuasikonveks 42
2.8 Fungsi Pseudokonveks 45
2.9 Metode *Branch and Bound* 48
2.10 Kondisi Kuhn Tucker 52
2.11 Metode *Golden Section* 54
2.11.1 Reduksi Interval pada Metode *Golden Section* 56

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
MODEL PERSEDIAAN OBAT DENGAN KEBIJAKAN HIBRIDA DETERMINISTIK DAN STOKASTIK
CRESENTIA CARINA A A, Dr. Irwan Endrayanto A, S.Si., M.Sc.; Dr. Fajar Adi Kusumo, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.11.2 Penentuan Titik di dalam Interval 57
2.11.3 Algoritma Metode *Golden Section* 59
2.12 Metode Nelder-Mead 60
2.12.1 Algoritma Metode Nelder Mead 62
2.12.2 Konvergensi Metode Nelder Mead 65
2.13 Persediaan 70
2.13.1 Biaya-Biaya Persediaan 73
2.13.2 Manajemen Persediaan 75
2.14 Analisis Marginal 78
2.15 Simulasi 79
2.15.1 Replikasi dalam Simulasi 80
2.15.2 Simulasi Monte Carlo 81
2.15.3 Optimasi Simulasi 82
2.16 Model EOQ dengan Permintaan Tertunda 85
2.16.1 Indikator Performa 88
2.16.2 Kebijakan Optimal 90
2.17 Deskripsi Model Persediaan Obat Kebijakan Hibrida 91
III MODEL PERSEDIAAN OBAT KEBIJAKAN HIBRIDA DETERMINISTIK 94
3.1 Identifikasi Model Persediaan Obat Kebijakan Hibrida Deterministik 94
3.2 Pemodelan Matematika Persediaan Obat Kebijakan Hibrida Deterministik 98
3.3 Nilai Optimal dari T_p dan T_o 101
3.4 Karakteristik Fungsi Objektif 103
3.5 Estimasi Nilai Awal Simulasi pada Model Hibrida Stokastik 111
IV MODEL PERSEDIAAN OBAT KEBIJAKAN HIBRIDA STOKASTIK 112
4.1 Identifikasi Model Persediaan Obat Kebijakan Hibrida Stokastik . . 112
4.2 Pemodelan Matematika Persediaan Obat Kebijakan Hibrida Stokastik 114
4.3 Penyelesaian Model Persediaan Obat Kebijakan Hibrida Stokastik . 116
4.3.1 Simulasi Model 117
4.3.2 Simulasi Awal 118
4.3.3 Optimasi Simulasi Model 121
V PENUTUP 131
5.1 Kesimpulan 131
5.2 Saran 133
DAFTAR PUSTAKA 134

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
MODEL PERSEDIAAN OBAT DENGAN KEBIJAKAN HIBRIDA DETERMINISTIK DAN STOKASTIK
CRESENTIA CARINA A A, Dr. Irwan Endrayanto A, S.Si., M.Sc.; Dr. Fajar Adi Kusumo, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

A SKRIP PROGRAM MATLAB 138
1.1 Skrip 1: Program Matlab Perhitungan Penyelesaian Model Persediaan Obat Kebijakan Hibrida Deterministik 138
1.2 Skrip 2: Program Matlab Simulasi Model Persediaan Obat Kebijakan Hibrida Stokastik 140
1.3 Skrip 3: Program Matlab Perhitungan Penyelesaian Model Persediaan Obat Kebijakan Hibrida Stokastik 143
B TABEL RINGKASAN PERHITUNGAN 146