



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR DEFINISI	xviii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Teori Dan Praktek Simulasi.....	6
2.1.1. Klasifikasi Model Simulasi.....	8



2.2. Sistem	8
2.2.1. Komponen Sistem.....	10
2.2.2. Tipe-Tipe Sistem.....	11
2.3. Model	12
2.4. Teknik Simulasi Komputer.....	13
2.5. Membangun Model Simulasi dengan ProModel	16
2.5.1. Pengantar ProModel	16
2.5.2. Komponen ProModel	17
2.6. Pengolahan Data Input Simulasi	18
2.6.1. Distribusi probabilitas standar	18
2.6.2. Pemilihan distribusi probabilitas standar	19
2.6.3. Uji kecocokan distribusi	21
2.6.3.1. <i>Chi-Square Test</i>	21
2.6.3.2. <i>Kolmogorov-Smirnov Test</i>	22
2.6.3.3. <i>Anderson-Darling Test</i>	23
2.7. Verifikasi Model Simulasi.....	24
2.8. Validasi Model Simulasi	24
2.9. Pemilihan Model Alternatif	30
2.10. Manajemen Persediaan	31
2.11. Permintaan	33
2.12. Biaya-Biaya Dalam Persediaan	34
2.12.1. Biaya Pemesanan	34
2.12.2. Biaya Peyimpanan	34
2.12.3. Biaya Kekurangan Persediaan	35



2.13. Metode Sistem Pemeriksaan Terus Menerus Multi Periode (Q,r) Pada

Permintaan Tidak Pasti Untuk Menentukan Jumlah Dan Kapan

Pemesanan Dilakukan 35

2.13.1. Analisis 37

2.13.2. Definisi 37

2.13.3. Asumsi 37

2.13.4. Menentukan r 38

2.13.5. Permintaan Selama Periode Beresiko 38

2.13.6. Biaya Penyimpanan 39

2.13.7. Formulasi Masalah 41

2.13.8. Menentukan Total Biaya Persediaan 41

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 43

3.1. Cara Pengumpulan Data 44

3.2. Teknik Pengolahan Dan Analisa Data 44

3.3. Penulisan Laporan 49

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 50

4.1. Pengumpulan Data 50

4.2. Penentuan distribusi probabilitas input model simulasi *ProModel* 56

4.2.1. Menentukan parameter distribusi 56

4.2.2. Menentukan Distribusi Probabilitas Data 57

4.2.3. Estimasi Parameter Distribusi 60

4.3. *Goodness-of-Fit-Test* 65



4.3.1. <i>Chi-Square-Test (C-S-T) with Equal Lengths</i>	65
4.3.2. <i>Kolmogorov-Smirnov-Test (K-S-T)</i>	68
4.3.2.1. <i>K -S-T with interval estimation</i>	68
4.3.3. <i>Anderson-Darling-Test</i>	69
4.4. Model Simulasi dengan <i>ProModel 4.0</i>	72
4.5. Verifikasi Model Simulasi	76
4.5.1. Verifikasi Model.....	76
4.5.2. Validasi Model	76
4.5.2.1. Metode <i>Confidence Interval Approach</i>	76
4.5.2.2. Metode <i>Inspection Approach</i>	78
4.6. Eksperimen Dengan Model Simulasi.....	80
4.6.1 Penentuan Lama Simulasi Dan Jumlah Replikasi	80
4.6.2 Analisis Output Simulasi	80
4.7. Sistem Pengendalian Persediaan Dengan Metode Kontinyu Multi Period (Q,r)	83
4.7.1. Biaya-Biaya Persediaan	83
4.7.1.1. Biaya Pemesanan	83
4.7.1.2. Biaya Penyimpanan	83
4.7.1.3. Biaya <i>Shortage</i>	85
4.7.2. Metode Kontinyu Multi Periode (Q,r)	86
4.7.2.1. Asumsi Model.....	86
4.7.2.2. Data Input Model Simulasi Persediaan	87
4.7.2.3. Pembuatan Model Simulasi Persediaan	88
4.7.2.4. Analisa Output Model.....	92



BAB V KESIMPULAN 93

5.1 Kesimpulan..... 93

5.2 Saran..... 93

DAFTAR PUSTAKA 94

LAMPIRAN 96