



DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Rantai Pasok	6
2.2.1. <i>Network Design</i>	6
2.2.2. <i>Model Formulation</i>	7
2.2. Pengendalian Persediaan pada Desain Jaringan Rantai Pasok	8
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1. Rantai Pasok	14
3.2. Desain Rantai Pasok	15
3.3. Persediaan	18
3.3.1. Pengendalian Persediaan	18
3.3.2. <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	18
3.3.3. <i>Safety Stock dan Service Level</i>	22



3.4.	<i>Mixed-Integer Nonlinear Programming</i>	23
BAB IV METODE PENELITIAN		26
4.1.	Objek Penelitian	26
4.2.	Alat Penelitian	26
4.3.	Tahapan Penelitian	26
4.3.1.	Karakterisasi sistem	28
4.3.2.	Penentuan parameter dan variabel yang akan digunakan	28
4.3.3.	Pembuatan model matematis rantai pasok	28
4.3.4.	Verifikasi model	28
4.3.5.	Membangkitkan nilai parameter (<i>numerical study</i>)	29
4.3.6.	Implementasi model	29
4.3.7.	Analisis sensitivitas	29
4.3.8.	Analisis dan pembahasan	29
4.3.9.	Kesimpulan	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		31
5.1.	Karakterisasi Sistem	31
5.2.	Pemodelan Jaringan Rantai Pasok	33
5.2.1.	Notasi	33
5.2.2.	Fungsi Biaya	35
5.2.3.	Model Matematis	39
5.3.	Verifikasi Model Matematis	40
5.4.	<i>Numerical Study</i>	45
5.5.	Analisis Sensitivitas	47
5.5.1.	Analisis Sensitivitas Parameter Standar Deviasi Permintaan	48
5.5.2.	Analisis Sensitivitas Parameter <i>Lead Time</i> Pengiriman	48
5.5.3.	Analisis Sensitivitas Parameter Kapasitas Gudang	49
5.5.4.	Analisis Sensitivitas Parameter Biaya Simpan	55
5.5.5.	Analisis Sensitivitas Parameter Biaya Tetap Pembukaan Gudang	58
5.5.6.	Analisis Sensitivitas Parameter Biaya Pesan	59
5.5.7.	Analisis Sensitivitas Parameter Biaya <i>Setup</i> Produksi	61
5.5.8.	Analisis Sensitivitas Parameter <i>Production Rate</i>	63



5.5.9.	Analisis Sensitivitas Parameter Rata-Rata Permintaan	64
5.5.10.	Ringkasan Hasil Analisis Sensitivitas	69
BAB VI PENUTUP		71
6.1.	Kesimpulan	71
6.2.	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		77