

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5

BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1. Manajemen Rantai Pasok	8
3.1.1. Penggerak Rantai Pasok	9
3.2. Distribusi	10
3.3. <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	11
3.3.1. Variasi <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	11
3.4. <i>Vehicle Routing Problem with Time Window</i> (VRPTW)	12
3.5. <i>Bee Colony Algorithm</i>	15
3.5.1. <i>Waggle Dance</i>	16
3.5.2. <i>Forage</i> (Eksplorasi nektar)	17
3.6. <i>Design of Experiments</i>	17
3.6.1. Eksperimen Faktorial	18
3.7. Analisis Regresi	19
BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1. Objek Penelitian	21
4.2. Instrumen Penelitian	22
4.3. Metode Penelitian	22
4.3.1. Diagram Alir Penelitian	22
4.3.2. Diagram Alir Pengolahan Data	23
4.3.3. Langkah-Langkah Pengolahan Data	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	30
5.1. <i>Data Solomon Benchmark</i>	30
5.2. Model Sistem Distribusi dengan Algoritma <i>Bee Colony Optimization</i>	34

5.3.	Penentuan Nilai Variabel Model	42
5.4.	Analisis Pengaruh Jenis Kasus Terhadap Parameter	54
5.4.1.	Kasus C101	54
5.4.2.	Kasus C201	56
5.4.3.	Kasus R101	56
5.4.4.	Kasus R201	57
5.4.5.	Kasus RC101	58
5.4.6.	Kasus RC201	59
5.5.	Hasil Optimasi Algoritma BCO	60
5.6.	Perbandingan Hasil Metode BCO dengan Hasil Solusi Terbaik yang Pernah Diketahui	67
BAB VI PENUTUP		70
6.1.	Kesimpulan	70
6.2.	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		75