

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1. <i>Inventory Routing Problem (IRP)</i>	10
3.2. Klasifikasi IRP	11
3.3. <i>Inventory Routing Problem with Time Window</i>	12
3.4. <i>Linear Programming</i>	13
3.5. <i>Sensitivity Analysis</i>	14
BAB IV METODE PENELITIAN.....	15
4.1 Objek Penelitian	15
4.2 Alat yang Digunakan.....	15
4.3 Alur Penelitian	15
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
5.1 Pengembangan Model Matematis	19
5.2 Verifikasi dan Validasi.....	24



5.3	<i>Numerical Experiment</i>	28
5.4	Analisis Sensitivitas	37
5.4.1.	Analisis Sensitivitas <i> Holding Cost</i>	37
5.4.2.	Analisis Sensitivitas <i> Fixed Operating Cost</i> Kendaraan.....	38
5.4.3.	Analisis Sensitivitas Kapasitas Kendaraan	39
5.4.4.	Analisis Sensitivitas <i> Travelling Time</i>	41
5.4.5.	Analisis Sensitivitas Tingkat Permintaan	42
5.4.6.	Analisis Sensitivitas <i> Service Time</i>	43
5.4.7.	Analisis Sensitivitas <i> Time Window</i>	44
BAB VI PENUTUP		46
4.1	Kesimpulan	46
4.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Representasi umum dari <i>Inventory Routing Problem</i>	10
Gambar 4. 1 Diagram Alur Penelitian	16
Gambar 5. 1 Ilustrasi Sistem <i>Inventory Routing Problem with Time Window</i>	19
Gambar 5. 2 Hasil Rute Kendaraan	26
Gambar 5. 3 Grafik Pengaruh Penurunan dan Kenaikan <i> Holding Cost</i>	38
Gambar 5. 4 Grafik Pengaruh Kenaikan <i> Fixed Operating Cost</i> Kendaraan	39
Gambar 5. 5 Grafik Pengaruh Perubahan Kapasitas Kendaraan	40
Gambar 5. 6 Grafik Pengaruh Perubahan <i> Travelling Time</i>	42
Gambar 5. 7 Grafik Pengaruh Perubahan Tingkat Permintaan	43
Gambar 5. 8 Grafik Pengaruh Perubahan <i> Service Time</i>	44
Gambar 5. 9 Grafik Pengaruh Perubahan <i> Time Window</i>	45



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Gap Penelitian.....	8
Tabel 5. 1 Daftar Himpunan dan Indeks Model Matematis	20
Tabel 5. 2 Parameter model matematika	20
Tabel 5. 3 Variabel model matematis	20
Tabel 5. 4 Data Parameter Setiap Titik.....	24
Tabel 5. 5 Data Matriks <i>Travelling cost</i> (c).....	25
Tabel 5. 6 Data Matriks <i>Travel Time</i> (t)	25
Tabel 5. 7 Data Kapasitas Kendaraan dan <i>Fixed Operating Cost</i> Kendaraan	25
Tabel 5. 8 Nilai Variabel Keputusan x_{ijk}	27
Tabel 5. 9 Kemungkinan rute beserta total biayanya.....	28
Tabel 5. 10 Hasil <i>Numerical Experiment Small Instance</i>	31
Tabel 5. 11 Hasil <i>Numerical Experiment Medium Instance</i>	31
Tabel 5. 12 Koordinat Dari Retailer <i>Clustered</i> Dan <i>Non Clustered</i>	35
Tabel 5. 13 Hasil Running Retailer <i>Clustered</i> Dan <i>Non Clustered</i>	36
Tabel 5. 14 Hasil Analisis Sensitivitas Parameter <i>Holding Cost</i> Bertambah pada Setiap Retailer.....	37
Tabel 5. 15 Hasil Analisis Sensitivitas Parameter <i>Holding Cost</i> Berkurang pada Setiap Retailer.....	38
Tabel 5. 16 Hasil Analisis Sensitivitas Parameter <i>Fixed Operating Cost</i> Kendaraan	39
Tabel 5. 17 Hasil Analisis Sensitivitas Kenaikan Parameter Kapasitas Kendaraan ...	40
Tabel 5. 18 Hasil Analisis Sensitivitas Penurunan Parameter Kapasitas Kendaraan .	40
Tabel 5. 19 Hasil Analisis Sensitivitas Parameter <i>Travelling Time</i>	41
Tabel 5. 20 Hasil Analisis Sensitivitas Parameter <i>Travelling Time</i> (Penurunan Kecepatan Kendaraan).....	41
Tabel 5. 21 Hasil Analisis Sensitivitas Parameter Tingkat Permintaan	42
Tabel 5. 22 Hasil Analisis Sensitivitas Kenaikan Parameter <i>Service Time</i>	43
Tabel 5. 23 Hasil Analisis Sensitivitas Penurunan Parameter <i>Service Time</i>	43
Tabel 5. 24 Hasil Analisis Sensitivitas Parameter <i>Time Window</i>	44