

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	5
I.3. Tujuan Penelitian	5
I.4. Batasan Masalah	6
I.5. Manfaat Penelitian	6
I.6. Sistematika Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
II.1. <i>Supply Chain Management</i>	8
II.1.1. Ruang Lingkup <i>Supply Chain Management</i>	9
II.2. Manajemen Transportasi.....	10
II.3. <i>Vehicle Routing Problem (VRP)</i>	11
II.3.1. Klasifikasi VRP	13
II.3.2. VRP with <i>Multiple Trips</i>	15
II.3.3. VRP with <i>Split Delivery</i>	15
II.3.4. VRP with <i>Time Windows</i>	16
II.3.5. VRP with <i>Heterogenous Fleet</i>	16
II.4. Algoritma Penentuan Rute.....	16
II.5. Metode <i>Nearest Neighbor</i>	17

II.6. Metode <i>Tabu Search</i>	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
III.1. <i>Influence Diagram</i>	23
III.2. Sistematika Pemecahan Masalah	24
III.2.1. Tahap Pengumpulan Data.....	25
III.2.2. Tahap Pengolahan Data	26
III.2.3. Tahap Analisis	26
III.2.4. Kesimpulan dan Saran	27
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	28
IV.1. Pengumpulan Data.....	28
IV.1.1. Sistem Pengiriman.....	28
IV.1.2. <i>Distribution Centre</i>	28
IV.1.3. Karakteristik <i>Customer</i>	29
IV.1.4. <i>Demand</i>	29
IV.1.5. Jarak Antar Titik Distribusi	30
IV.1.6. Karakteristik Armada	31
IV.1.7. Waktu <i>Loading</i> dan <i>Unloading</i> Produk.....	32
IV.2. Karakteristik Permasalahan	32
IV.3. <i>Influence Diagram</i>	33
IV.4. Perumusan Model Matematis	34
IV.5. Pengolahan Data	37
IV.5.1. Verifikasi	37
IV.5.2. Validasi.....	41
IV.5.3. Perhitungan Kecepatan Rata-rata Kendaraan	45
IV.5.4. Perhitungan Waktu Tempuh.....	48
IV.5.5. Biaya Keterlambatan	49
IV.5.6. Biaya Operasional.....	49
IV.5.7. Algoritma Pencarian Rute	51

IV.5.8. Penentuan Solusi Awal Menggunakan Algoritma <i>Nearest Neighbor</i>	52
IV.5.9. Perhitungan Solusi <i>Nearest Neighbor</i>	55
IV.5.10. Perhitungan Solusi <i>Tabu Search</i>	57
BAB V ANALISIS	60
V.1. Pengujian Model dan Perhitungan	60
V.2. Analisis Hasil Rute Usulan Menggunakan Algoritma <i>Tabu Search</i>	61
V.3 Analisis Jarak Tempuh Rute Usulan	66
V.4 Analisis Waktu Tempuh Rute Usulan	66
V.5 Analisis Pemenuhan <i>Demand</i>	67
V.6 Analisis Total Biaya Operasional Pengiriman	68
V.7 Analisis Hasil Simulasi untuk Bulan Juli-Desember 2016	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	71
VI.1. Kesimpulan	71
VI.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN A	74
LAMPIRAN B	81
LAMPIRAN C	83
LAMPIRAN D	92
LAMPIRAN E	94