

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iv
LEMBAR PENGESAHAN	vi
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	7
I.3 Tujuan Penelitian.....	8
I.4 Manfaat Penelitian.....	8
I.5 Batasan Penelitian	8
I.6 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
II.1 Literatur	11
II.1.1 <i>Supply Chain Management</i>	11
II.1.2 Distribusi dan Transportasi Barang.....	12
II.1.3 <i>Perishable Product</i>	13
II.1.4 <i>Vehicle Routing Problem (VRP)</i>	14
II.1.5 <i>Modified Greedy Insertion</i>	20

II.1.6 Algoritma <i>Tabu Search</i>	21
II.1.7 <i>Two-Phase Tabu Search</i>	23
II.1.7.1 Phase 1 (<i>Initial Solution Construction</i>)	23
II.1.7.2 Phase 2 (<i>Improvement Phase</i>)	24
II.2 Alasan Pemilihan Metode	26
II.3 Perbandingan Tugas Akhir Terdahulu	32
BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH	33
III.1 Kerangka Berpikir	33
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah	34
III.2.1 Tahap Identifikasi Awal	37
III.2.2 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	37
III.2.3 Tahap Analisis	40
III.2.4 Tahap Kesimpulan dan Saran	41
III.3 Rancangan Pengumpulan Data	41
BAB IV PENYELESAIAN PERMASALAHAN	43
IV.1 Pengumpulan Data	43
IV.1.1 Profil Objek Penelitian	43
IV.1.2 Data Produksi Susu	44
IV.1.3 Waktu	45
IV.1.3.1 <i>Time Window</i>	45
IV.1.3.2 Waktu Pelayanan (<i>Service Time</i>)	46
IV.1.4 Lokasi TPK	48
IV.1.5 Data Rute Aktual	50
IV.1.6 Matriks Jarak	51
IV.1.7 Jenis dan Kapasitas Kendaraan	52
IV.1.8 Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM)	52

IV.1.9 <i>Influence</i> Diagram	53
IV.1.10 Model Matematika.....	54
IV.1.11 Verifikasi Model.....	56
IV.1.12 Validasi Model	59
IV.1.12.2 Validasi Uji Statistik <i>Paired t-Test</i>	59
IV.2 Pengolahan Data.....	61
IV.2.1 Perhitungan Kecepatan Kendaraan.....	61
IV.2.2 Perencanaan Rute dengan Algoritma	66
IV.2.2.1 Penyusunan Solusi Awal dengan <i>Modified Greedy Insertion</i>	66
IV.2.2.2 Perbaikan Solusi Menggunakan Metode <i>Tabu Search Improvement</i>	67
IV.2.3 Fase 1 <i>Tabu Search</i>	67
IV.2.4 Fase 2 <i>Tabu Search</i>	74
IV.2.5 Verifikasi Hasil Rancangan.....	83
BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI.....	85
V.1 Validasi Hasil Rancangan.....	85
V.2 Analisis Hasil.....	86
V.2.1 Analisis Total Jarak Tempuh	86
V.2.2 Analisis Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM)	87
V.3 Analisis Sensitivitas.....	88
V.3.1 Analisis Sensitivitas terhadap Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM)	89
V.4 Implikasi Manajerial.....	92
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	93
VI.1 Kesimpulan	93
VI.2 Saran.....	94
Daftar Pustaka	95