

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Keaslian Penelitian.....	7
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Logistik dan Distribusi.....	9
3.1.1 Manajemen transportasi dan logistik	9
3.1.2 Manajemen distribusi	9
3.1.3 <i>Supply chain management</i>	9
3.1.4 Manajemen armada (<i>Fleet Management</i>)	10
3.2 <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP).....	10
3.2.1 Pengertian.....	10
3.2.2 Jenis-jenis <i>Vehicle routing problem</i> (VRP)	10
3.2.3 <i>Vehicle Routing Problem with Backhaul</i> (VRPB)	11
3.3 Matriks Jarak.....	13
3.4 Metode heuristik untuk <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	14
3.5 Algoritma Heuristik Konstruktif.....	14

3.5.1	<i>Nearest Neighbour analysis (NNA)</i>	15
3.5.2	Metode Mayer	15
3.6	Algoritma Heuristik Berbasis Penugasan (<i>Assignment-Based Heuristic</i>)	15
3.6.1	Peran penugasan dalam model VRPB.....	15
3.6.2	Metode perbaikan rute (<i>Improvement Heuristic</i>).....	16
3.7	Indikator Parameter Operasional	17
3.7.1	Jarak tempuh kendaraan	17
3.7.2	<i>Empty miles</i>	17
3.7.3	<i>Empty trips</i>	17
3.7.4	Utilitas muatan	18
3.7.5	<i>Geographic information system</i>	18
BAB 4 METODE PENELITIAN		20
4.1	Lokasi penelitian	20
4.2	Prosedur penelitian.....	20
4.3	Alat dan Data Penelitian	24
4.3.1	Alat Penelitian.....	24
4.3.2	Data Penelitian	24
4.4	Metode Analisis	24
4.4.1	Analisis Geospasial dengan GIS	24
4.4.2	Analisis sistem dan rute eksisting	25
4.4.3	Pemodelan algoritma optimasi.....	25
4.4.4	Validasi dan verifikasi model.....	29
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		31
5.1	Deskripsi Data.....	31
5.1.1	Lokasi jaringan distribusi.....	31
5.1.2	Data pengiriman dan pembelian.....	33
5.1.3	Parameter operasional	34
5.1.4	<i>Distance Matrix</i>	36
5.2	Analisis Rute <i>Eksisting</i>	38
5.3	Analisis Optimasi Model VRPB	41
5.3.1	Model 1: Optimasi Heuristik Konstruktif.....	41
5.3.2	Model 2: Optimasi Heuristik Berbasis Penugasan (<i>Assignment-Based Heuristic</i>).....	50
5.4	Validasi dan Verifikasi	63



5.4.1	Verifikasi logika Model 1 : Metode Heuristik Berbasis Konstruktif.....	63
5.4.2	Validasi konsep model	66
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		71
6.1	Kesimpulan	71
6.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		77