

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Batasan Masalah dan Asumsi.....	10
1.5.1 Batasan masalah	10
1.5.2 Asumsi.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Distribusi	11
2.1.1 Pengertian Distribusi.....	11
2.1.2 Manajemen dan Saluran Distribusi	11
2.2 Transportasi.....	15
2.2.1 Bentuk dan Layanan Transportasi.....	16
2.3 <i>Graph Teory</i> (Teori Graf)	16
2.3.1 Definisi Teori Graf.....	16
2.3.2 Sejarah Graf	18
2.3.3 Jenis-jenis Graf	18
2.4 <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	20

2.4.1 Pengertian <i>Vehicle Routing problem</i> (VRP)	20
2.4.2 Macam - macam <i>Vehicle Routing problem</i> (VRP)	22
2.5 <i>Capacitated Vehicel Routing Problem</i> (CVRP).....	24
2.6 Algoritma <i>Sweep</i>	27
2.7 Metode <i>Nearest Neighbour</i>	30
2.8 Penelitian Terkait	32
2.9 Kerangka Pemikiran	39
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Objek Penelitian	40
3.2 Model Konseptual	40
3.2.1 Data Primer	41
3.2.2 Data Sekunder	41
3.3 Populasi dan Sampel	42
3.3.1 Populasi.....	42
3.3.2 Sampel.....	44
3.4 Teknik Pengumpulan Data	44
3.5 Teknik Analisis Data	45
3.5.1 Analisis Data	47
3.6 Prosedur Penelitian.....	47
3.7 Pengolahan Data.....	49
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Profil Perusahaan	53
4.2 Proses Distribusi di Gudang Distributor Karawang	54
4.3 Pengumpulan Data	54
4.3.1 Data Pelanggan	55
4.3.2 Data Kendaraan Transportasi.....	56
4.3.3 Data Rute Awal Distribusi	56
4.3.4 Data Biaya Distribusi	57
4.4 Pengolahan Data	58
4.4.1 Pengelompokan Pelanggan dengan Metode <i>Sweep</i>	58
4.4.2 Penentuan Rute Masing-Masing Cluster Dengan Algoritma <i>Nearest Neighbour</i>	66

4.5 Rute Perjalanan Tur Pertama (I)	67
4.6 Rute Perjalanan Tur Kedua (II)	71
4.7 Hasil Perhitungan	75
4.7.1 Perhitungan Biaya Distribusi	77
4.8 Analisis Perbandingan Hasil	78
4.9 Pembahasan	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	87
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	100



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Rute Awal Tur 1	2
Gambar 1.3 Rute Awal Tur 2	2
Gambar 2.1 Alur Distribusi.....	12
Gambar 2.2 Graf yang mempresentasikan jembatan Konigsberg.....	18
Gambar 2.3 Jenis-jenis Graf.....	19
Gambar 2.4 Contoh VRP dengan 3 kendaraan (Putra, 2014)	22
Gambar 2.5 Variasi VRP.....	22
Gambar 2.6 Contoh Kasus Graf Pada CVRP	25
Gambar 2.7 Graf Untuk Solusi CVRP	26
Gambar 2.8 Diagram Alir Algoritma <i>Sweep</i>	29
Gambar 2.9 Alur Metode <i>Nearest Neighbour</i>	31
Gambar 2.10 Kerangka Pemikiran.....	39
Gambar 3.1 Model Konseptual	40
Gambar 3.2 Teknik Analisis Data.....	46
Gambar 3.3 Tahapan Prosedur Penelitian	48
Gambar 4.1 Data Jenis Barang Permintaan Pelanggan.....	53
Gambar 4.2 Proses Distribusi	54
Gambar 4.3 Rute Awal Tur 1	57
Gambar 4.4 Rute Awal Tur 2.....	57
Gambar 4.5 Lokasi depot pada titik pusat (0,0).....	58
Gambar 4.6 Lokasi Koordinat Depot dan Pelanggan.....	59
Gambar 4.7 Sudut Polar Depot dan Pelanggan.....	59
Gambar 4.8 Rute Perjalanan Tur Pertama	71
Gambar 4.9 Rute Perjalanan Tur Kedua	75
Gambar 4.10 Rute Usulan Tur 1	76
Gambar 4.11 Rute Usulan Tur 2	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Rata-rata Permintaan Pelanggan.....	3
Tabel 2.1 Penelitian Terkait	32
Tabel 3.1 Data Permintaan Semua Pelanggan Bulan September 2019.....	42
Tabel 4.1 Data Lokasi dan Rata-rata Permintaan Pelanggan.....	55
Tabel 4.2 Rute Awal Distribusi	57
Tabel 4.3 Koordinat dan Sudut Polar	60
Tabel 4.4 Urutan Sudut Polar	62
Tabel 4.5 Pembagian Cluster	63
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan	75
Tabel 4.7 Rekapitulasi Biaya Bahan Bakar.....	78
Tabel 4.8 Perbandingan Hasil Satu Kali Pengiriman	78
Tabel 4.9 Penghematan Biaya Distribusi	79

