

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN ORISINALITAS	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Kegunaan Penelitian	5
1.5. Tinjauan Pustaka.....	5
1.5.1. Sistem Informasi Geografis.....	5
1.5.2. Basis Data Spasial	8
1.5.3. Analisis Jaringan	8
1.5.4. Analisis Rute Optimum.....	11
1.5.5. Algoritma Pencarian Rute	12
1.5.6. Transportasi.....	16
1.5.7. Jasa Pengiriman Paket JNE dan Sirkulasi Paket	17
1.6. Penelitian Sebelumnya.....	18
1.7. Kerangka Pemikiran.....	22
1.8. Batasan Operasional.....	24
BAB 2 METODE PENELITIAN.....	26
2.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	26
2.1.1. Alat.....	26
2.1.2. Bahan.....	27
2.2. Sumber dan Perolehan Data.....	27

2.3. Tahapan Penelitian	28
2.3.1. Tahap Persiapan	28
2.3.2. Tahap Pelaksanaan	31
2.3.3. Tahap Penyelesaian	35
2.4. Diagram Alir Penelitian	37
BAB 3 Deskripsi Wilayah Penelitian	38
3.1. Letak Geografis dan Administratif	38
3.2. Kondisi Penduduk	39
3.3. Kondisi Transportasi	41
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Pemrosesan Data	45
4.1.1. Lokasi Awal dan Tujuan (Lokasi Agen dan Kantor JNE)	45
4.1.2. Data Jaringan Jalan dan Skenario Impedansi	49
4.2. Penyusunan Basisdata Spasial	59
4.3. Penentuan Rute Optimum	65
4.3.1. Skenario rute	66
4.3.2. Penentuan rute menggunakan pgRouting	69
4.4. Perbandingan Algoritma Rute Optimum	72
4.5. Perbandingan Rute Hasil Perhitungan Algoritma Dengan Rute Pilihan Pick-up Driver JNE	87
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	93
5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran	94
Daftar pustaka	95
Lampiran	98