

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBARAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNTAYAAN	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.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah	7
1.6 Asumsi	7
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Distribusi dan Logistik	8
2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP)	9
2.2.1 Pengertian Standar Operasional Prosedur (SOP).....	9
2.2.2 Tujuan dan Sasaran Standar Operasional Prosedur (SOP)	9
2.2.3 Jenis Standar Operasional Prosedur (SOP).....	10
2.2.4 Penggunaan Simbol Standar Operasional Prosedur (SOP).....	11
2.3 Logistik Bencana	13
2.3.1 <i>Disaster Relief Operations</i>	13
2.3.2 Karakteristik Logistik Bencana	13
2.3.3 Aktivitas Logistik Bencana	14
2.3.4 Prinsip Pemenuhan Logistik Bencana	16

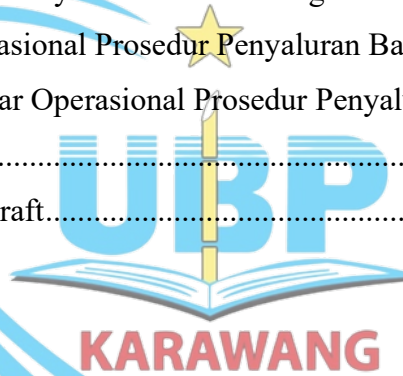
2.4 Teori Graf	17
2.4.1 Definisi Graf.....	17
2.4.2 Jenis – Jenis Graf.....	18
2.5 Permasalahan Optimasi	19
2.5.1 Penyelesaian Optimasi.....	19
2.5.2 Penyelesaian Jalur Terpendek (<i>Shortest Path Problem</i>)	16
2.6 <i>Traveling Salesman Problem</i> (TSP).....	19
2.6.1 Sejarah <i>Traveling Salesman Problem</i> (TSP)	19
2.6.2 Definisi <i>Traveling Salesman Problem</i> (TSP)	20
2.6.3 Pengertian Metode <i>Traveling Salesman Problem</i> (TSP).....	20
2.7 Algoritma Greedy	20
2.8 Algoritma <i>Ant Colony Optimization</i> (ACO).....	22
2.9 Penelitian Terdahulu.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Objek Penelitian	31
3.2 Data dan Informasi	31
3.2.1 Data Primer.....	31
3.2.2 Data Sekunder	32
3.3 Teknik Pengumpulan Data	32
3.4 Populasi dan Sampel.....	33
3.5 Teknik Analisis Data	34
3.5.1 Kerangka Penelitian.....	35
3.5.2 Analisis Data	36
3.5.2.1 Mekanisme Penyaluran Bantuan Logistik	36
3.5.2.2 Penentuan Distribusi Berdasarkan Alokasi bencana	36
3.5.2.3 Perancangan Rute Pendistribusian Logistik	36
3.6 Tahapan Penelitian.....	38
3.7 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Instansi	40
4.1.1 Gambaran Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Karawang.....	40

4.1.2 Dasar Pembentukan	41
4.2 Mekanisme Penyaluran bantuan Logistik.....	42
4.3 Perencanaan Perancangan Pendistribusian Logistik.....	46
4.3.1 Menentukan Parameter dan Nilai <i>Pheromone</i> Awal	47
4.3.2 Menyusun Rute Perjalanan Pertama	51
4.3.3 Menyusun Rute Perjalanan Kedua.....	75
4.3.4 Menyusun Rute Perjalanan Ketiga	99
4.3.5 Rute Terbaik dari Tiga Iterasi	124
4.4 Pembahasan	124
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	128
5.1 Kesimpulan	128
5.2 Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jumlah Kejadian Bencana di Kabupaten Karawang	2
Gambar 1.2 Lokasi Gudang Logistik dan Lokasi Pendistribusian Logistik	3
Gambar 2.1 Alur Logistik Bencana	16
Gambar 2.2 Jenis-Jenis Graf	18
Gambar 2.3 <i>Ant Colony algorithm</i>	23
Gambar 3.1 Teknik Penelitian	34
Gambar 3.2 Kerangka Pemikiran.....	35
Gambar 3.3 Tahapan penelitian	38
Gambar 4.1 Diagram Alir Penyaluran Bantuan Logistik.....	42
Gambar 4.2 Standar Operasional Prosedur Penyaluran Bantuan Bencana	44
Gambar 4.3 Usulan Standar Operasional Prosedur Penyaluran Bantuan Bencana	45
Gambar 4.4 Pembuatan Graft.....	46



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Daerah Terkena Bencana Banjir 2018	2
Tabel 1.2 Daerah Terkena Bencana Banjir 2019	2
Tabel 1.3 Jarak Gudang Logistik dan lokasi Pendistribusian Logistik.....	4
Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan SOP	12
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 3.1 Daerah Terkena Bencana Banjir	33
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	39
Tabel 4.1 : Jarak tempuh masing – masing 9 titik.....	47
Tabel 4.2 Visibilitas antar titik.....	51
Tabel 4.3 Probabilitas Semut Ke-1 Antara Titik V_1 Ke Titik Lainnya.....	53
Tabel 4.4 Probabilitas Semut Ke-2 Antara Titik V_2 Ke Titik Lainnya.....	55
Tabel 4.5 Probabilitas Semut Ke-3 Antara Titik V_3 Ke Titik Lainnya.....	56
Tabel 4.6 Probabilitas Semut Ke-4 Antara Titik V_4 Ke Titik Lainnya.....	58
Tabel 4.7 Probabilitas Semut Ke-5 Antara Titik V_5 Ke Titik Lainnya.....	60
Tabel 4.8 Probabilitas Semut Ke-6 Antara Titik V_6 Ke Titik Lainnya.....	62
Tabel 4.9 Probabilitas Semut Ke-7 Antara Titik V_7 Ke Titik Lainnya.....	63
Tabel 4.10 Probabilitas Semut Ke-8 Antara Titik V_8 Ke Titik Lainnya.....	65
Tabel 4.11 Probabilitas Semut Ke-9 Antara Titik V_9 Ke Titik Lainnya.....	67
Tabel 4.12 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Pertama.....	67
Tabel 4.13 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kedua.....	68
Tabel 4.14 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Ketiga	69
Tabel 4.15 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Keempat.....	69
Tabel 4.16. Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kelima	70
Tabel 4.17 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Keenam.....	71
Tabel 4.18 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Ketujuh	72
Tabel 4.19 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kedelapan	73
Tabel 4.20 Rute Perjalanan Semut dan Penambahan Jumlah Pheromone nya.....	74

Tabel 4.21 Feromon antara titik	75
Tabel 4.22 Probabilitas Semut Ke-1 Antara Titik V_1 Ke Titik Lainnya	77
Tabel 4.23 Probabilitas Semut Ke-2 Antara Titik V_2 Ke Titik Lainnya	79
Tabel 4.24 Probabilitas Semut Ke-3 Antara Titik V_3 Ke Titik Lainnya	80
Tabel 4.25 Probabilitas Semut Ke-4 Antara Titik V_4 Ke Titik Lainnya	82
Tabel 4.26 Probabilitas Semut Ke-5 Antara Titik V_5 Ke Titik Lainnya	84
Tabel 4.27 Probabilitas Semut Ke-6 Antara Titik V_6 Ke Titik Lainnya	86
Tabel 4.28 Probabilitas Semut Ke-7 Antara Titik V_7 Ke Titik Lainnya	87
Tabel 4.29 Probabilitas Semut Ke-8 Antara Titik V_8 Ke Titik Lainnya	89
Tabel 4.30 Probabilitas Semut Ke-9 Antara Titik V_9 Ke Titik Lainnya	91
Tabel 4.31 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Pertama	91
Tabel 4.32 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kedua	92
Tabel 4.33 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Ketiga	93
Tabel 4.34 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Keempat	94
Tabel 4.35. Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kelima	94
Tabel 4.36 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Keenam	95
Tabel 4.37 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Ketujuh	96
Tabel 4.38 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kedelapan	97
Tabel 4.39 Rute Perjalanan Semut dan Penambahan Jumlah Pheromone nya	98
Tabel 4.40 Feromon antara titik	99
Tabel 4.41 Probabilitas Semut Ke-1 Antara Titik V_1 Ke Titik Lainnya	101
Tabel 4.42 Probabilitas Semut Ke-2 Antara Titik V_2 Ke Titik Lainnya	103
Tabel 4.43 Probabilitas Semut Ke-3 Antara Titik V_3 Ke Titik Lainnya	105
Tabel 4.44 Probabilitas Semut Ke-4 Antara Titik V_4 Ke Titik Lainnya	106
Tabel 4.45 Probabilitas Semut Ke-5 Antara Titik V_5 Ke Titik Lainnya	108
Tabel 4.46 Probabilitas Semut Ke-6 Antara Titik V_6 Ke Titik Lainnya	110
Tabel 4.47 Probabilitas Semut Ke-7 Antara Titik V_7 Ke Titik Lainnya	112
Tabel 4.48 Probabilitas Semut Ke-8 Antara Titik V_8 Ke Titik Lainnya	113
Tabel 4.49 Probabilitas Semut Ke-9 Antara Titik V_9 Ke Titik Lainnya	115
Tabel 4.50 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Pertama	115
Tabel 4.51 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kedua	116

Tabel 4.52 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Ketiga	117
Tabel 4.53 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Keempat.....	118
Tabel 4.54. Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kelima	119
Tabel 4.55 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Keenam.....	120
Tabel 4.56 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Ketujuh	120
Tabel 4.57 Probabilitas Hitung <i>Tabu List</i> Perjalanan Semut Kedelapan	121
Tabel 4.58 Rute Perjalanan Semut dan Penambahan Jumlah <i>Pheromone</i> nya.....	122
Tabel 4.59 Feromon antara titik	123
Tabel 4.60 Rute terbaik perjalanan	124

