

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Bencana	6
2.2. Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi	7
2.3. Erupsi Gunung Merapi	9
2.4. Mitigasi Bencana	10
2.5. Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana	11
2.6. Evakuasi	12
2.7. Penginderaan Jauh	13
2.8. Sistem Informasi Geografi	19
2.9. Penelitian Sebelumnya	25
2.10. Batasan Istilah	29

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	30
3.1. Alat dan Bahan.....	30
3.1.1 Alat	30
3.1.2 Bahan.....	30
3.2. Tahap Penelitian.....	32
3.2.1 Tahap Pengumpulan Data.....	32
3.2.2 Tahap Pra Lapangan	33
3.2.2.1 Interpretasi Jalan dan Lokasi Jembatan.....	33
3.2.2.2 Penentuan Titik Sampel.....	35
3.2.3 Tahap Lapangan	35
3.2.3.1 Uji Akurasi Penggunaan Lahan.....	35
3.2.3.2 Penentuan Titik Awal dan Titik Akhir	36
3.2.3.3 Identifikasi Unsur-Unsur Dalam Jaringan Jalan	37
3.2.4 Tahap Pasca Lapangan	38
3.2.5 Tahap Pengolahan Data.....	38
3.2.5.1 Peta Penggunaan Lahan.....	38
3.2.5.2 Peta Kemiringan Lereng.....	39
3.2.5.3 Jaringan Jalan	41
3.2.5.4 Pembobotan	44
3.2.6 Tahap Analisis	45
3.2.7 Tahap Penyajian Data	48
3.3. Diagram Alir Penelitian	49
BAB 4 DESKRIPSI WILAYAH	50
4.1. Letak Geografis	50
4.2. Kondisi Fisik	51
4.3. Penggunaan Lahan	52
4.4. Pemerintahan.....	53
4.5. Kondisi Penduduk	53
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	56
5.1. Ekstraksi Data PJ dan SIG	56
5.1.1 Interpretasi Penggunaan Lahan	56

5.1.2 Interpretasi Jaringan Jalan dan Lokasi Jembatan	59
5.2. Survei Lapangan	61
5.2.1 Survei Lapangan Objek Penggunaan Lahan	61
5.2.2 Survei Lapangan Objek Jaringan Jalan	63
5.3. Hasil Survei Lapangan	65
5.3.1 Hasil Survei Lapangan Objek Penggunaan Lahan	65
5.3.2 Uji Akurasi Penggunaan Lahan	68
5.3.3 Hasil Survei Lapangan Objek Jaringan Jalan	70
5.4. Titik Kumpul (Titik Awal) dan Titik Pengungsian (Titik Akhir)	72
5.4.1 Titik Kumpul (Titik Awal)	72
5.4.2 Titik Pengungsian (Titik Akhir)	73
5.5. Pemrosesan Data	75
5.5.1 Penggunaan Lahan.....	75
5.5.2 Kemiringan Lereng.....	76
5.5.3 Panjang Jalan	78
5.5.4 Lebar Jalan	78
5.5.5 Kondisi Jalan	79
5.5.6 Bahan Permukaan Jalan.....	79
5.5.7 Lokasi Jembatan	80
5.5.8 Arah Jalan	81
5.6. Analisis <i>Least Cost Path</i>	81
5.6.1 Rasterisasi	81
5.6.2 <i>Cost Surface</i>	82
5.6.3 <i>Cost Distance</i> dan <i>Cost Backlink</i>	83
5.6.4 <i>Cost Path</i>	84
5.7. Hasil Jalur Evakuasi	86
5.7.1 Peta Jalur Evakuasi Metode <i>Least Cost Path</i>	86
5.7.2 Peta Jalur Evakuasi BPBD Kabupaten Sleman	95
5.8 Analisis Perbandingan Jalur Evakuasi Metode <i>Least Cost Path</i> Dengan Jalur Evakuasi BPBD Kabupaten Sleman	102

BAB 6 PENUTUP	110
6.1. Kesimpulan	110
6.2. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	116