

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
INTISARI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Keaslian Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian	9
1.5. Manfaat Penelitian	9
1.6. Batasan Operasional.....	9
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 12
2.1. Tinjauan Pustaka	12
2.1.1 Bahaya Gunungapi	12
2.1.2 Jatuhan Piroklastik	12
2.1.3 Kawasan Rawan Bencana Gunungapi Kelud.....	13
2.1.4 Pengertian Bencana, Risiko, dan Elemen Beresiko	14
2.1.5 Kerentanan	16
2.1.6 Kerentanan Fisik	17
2.1.7 Kerentanan Sosial dan Ekonomi	17
2.1.8 Kerentanan Lingkungan	19
2.2. Landasan Teori.....	19
2.3. Kerangka pemikiran	21
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 22
3.1. Metode Pemilihan Lokasi	22
3.2. Variabel Penelitian	25
3.3. Alat dan Bahan Penelitian.....	26
3.4. Metode Pengumpulan Data	27
3.4.1 Data Primer	27
3.4.2 Data Sekunder	27

3.5. Metode Analisis Data	27
3.5.1 Analisis Kerentanan Fisik	30
3.5.2 Analisis Kerentanan Sosial	31
3.5.3 Analisis Kerentanan Ekonomi	32
3.5.4 Analisis Kerentanan Lingkungan	33
3.6. <i>Spatial Multi Criteria Evaluation</i>	34
3.7. Penyusunan Skenario Kerentanan	37
3.8. Penyajian Data	37
3.9. Diagram Alir Penelitian	38
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 39
4.1. Karakteristik Wilayah Penelitian	39
4.1.1 Lokasi Penelitian	39
4.1.2 Kondisi Curah Hujan	41
4.1.3 Penggunaan Lahan	41
4.1.4 Kependudukan (Demografi)	44
4.2. Kerentanan Fisik	45
4.2.1 Kerentanan Fisik Kecamatan Ngantang	45
4.2.2 Kerentanan Fisik Dusun Kutut	48
4.3. Kerentanan Sosial	53
4.3.1 Kerentanan Sosial Kecamatan Ngantang	53
4.3.2 Kerentanan Sosial Dusun Kutut	56
4.4. Kerentanan Ekonomi	62
4.4.1 Kerentanan Ekonomi Kecamatan Ngantang	62
4.4.2 Kerentanan Ekonomi Dusun Kutut	66
4.5. Kerentanan Lingkungan	71
4.5.1 Kerentanan Lingkungan Kecamatan Ngantang	71
4.5.2 Kerentanan Lingkungan Dusun Kutut	74
4.6. Kerentanan Total	77
4.6.1 Kerentanan Skenario Fisik	77
4.6.2 Kerentanan Skenario Sosial	82
4.6.3 Kerentanan Skenario Ekonomi	86
4.6.4 Kerentanan Skenario <i>Equal</i>	90
4.7. Upaya Pengurangan Kerentanan	97
 BAB V Kesimpulan dan Saran	 107
5.1. Kesimpulan	107
5.2. Saran	108
 DAFTAR PUSTAKA	 109
LAMPIRAN	113

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Nilai Kerusakan dan Kerugian Akibat Erupsi Gunungapi Kelud	2
1.2. Penelitian yang relevan.....	8
2.1. Klasifikasi Elemen Beresiko	15
2.2. Indikator Kerentanan Fisik	17
2.3. Indikator Kerentanan Sosial	18
2.4. Indikator Kerentanan Ekonomi	18
3.1. Variabel Penelitian	25
3.2. Alat Penelitian	26
3.3. Bahan Penelitian.....	26
3.4. Penilaian Indikator Kerentanan Skala Kecamatan	28
3.5. Penilaian Indikator Kerentanan Skala Dusun.....	29
3.6. Penilaian Indikator Kerentanan Fisik Skala Kecamatan	30
3.7. Penilaian Indikator Kerentanan Fisik Skala Dusun.....	30
3.8. Penilaian Indikator Kerentanan Sosial Skala Kecamatan	31
3.9. Penilaian Indikator Kerentanan Sosial Skala Dusun	31
3.10 Penilaian Indikator Kerentanan Ekonomi Skala Kecamatan.....	32
3.11 Penilaian Indikator Kerentanan Ekonomi Skala Dusun	33
3.12 Penilaian Indikator Kerentanan Lingkungan Skala Kecamatan	33
3.13 Penilaian Indikator Kerentanan Lingkungan Skala Dusun	34
4.1. Banyaknya Desa, Dusun, RW, dan RT di Kecamatan Ngantang.....	39
4.2. Jumlah KK berdasarkan RT di Dusun Kutut.....	40
4.3. Curah Hujan di Lokasi Penelitian.....	41
4.4. Jenis Penggunaan Lahan di Kecamatan Ngantang.....	42
4.5. Data Kependudukan Kecamatan Ngantang.....	44
4.6. Standarisasi dan Pembobotan Kerentanan Fisik Tingkat Kecamatan ...	46
4.7. Standarisasi dan Pembobotan Kerentanan Fisik Tingkat Dusun.....	50
4.8. Standarisasi dan Pembobotan Kerentanan Sosial Tingkat Kecamatan .	54
4.9. Standarisasi dan Pembobotan Kerentanan Sosial Tingkat Dusun.....	58
4.10. Standarisasi dan Pembobotan Kerentanan Ekonomi Tingkat Kecamatan.....	63
4.11. Luas Lahan Pertanian, Jumlah Petani, Rasio Petani di Kecamatan Ngantang.....	66
4.12. Standarisasi dan Pembobotan Kerentanan Ekonomi Tingkat Dusun...	68
4.13. Standarisasi dan Pembobotan Kerentanan Lingkungan Tingkat Kecamatan.....	72
4.14. Standarisasi dan Pembobotan Kerentanan Lingkungan Tingkat Dusun	75
4.15. Model Kemiringan Minimal Atap Rumah	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1. Peta Tingkat Kerawanan Jatuhan Piroklastik Gunungapi Kelud	3
Gambar 1.2. Dampak Jatuhan Piroklastik di Dusun Kutut	4
Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran	21
Gambar 3.1. Citra Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang.....	23
Gambar 3.2. Citra Dusun Kutut, Desa Pandansari Kecamatan Ngantang	24
Gambar 3.3. Penyusunan faktor kerentanan	35
Gambar 3.4 Standarisasi Jumlah Bangunan Menggunakan Benefit	35
Gambar 3.5. Pembobotan Indikator Kerentanan	36
Gambar 3.6. Pembobotan Grup Kerentanan	36
Gambar 3.7. Diagram Alir Penelitian	38
Gambar 4.1. Penggunaan Lahan di Kecamatan Ngantang.....	43
Gambar 4.2. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Fisik Desa-Desa di	46
Gambar 4.3. Tingkat Kerentanan Fisik Kecamatan Ngantang	47
Gambar 4.4. Tipe Atap Bangunan di Dusun Kutut.....	49
Gambar 4.5. a) Rumah permanen	50
b) Rumah Tidak Permanen.....	50
Gambar 4.6. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Fisik Rumah Tangga di Dusun Kutut.....	51
Gambar 4.7. Tingkat Kerentanan Fisik Dusun Kutut	52
Gambar 4.8. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Sosial Desa-Desa di Kecamatan Ngantang.....	54
Gambar 4.9. Tingkat Kerentanan Sosial Kecamatan Ngantang.....	55
Gambar 4.10. a) Persentase Jumlah Anggota Keluarga.....	57
b) Persentase Tingkat Pendidikan Masyarakat	57
c) Persentase Kelompok Rentan	57
Gambar 4.11. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Sosial Rumah Tangga di Dusun Kutut.....	58
Gambar 4.12. Tingkat Kerentanan Sosial Dusun Kutut.....	59

Gambar 4.13. Persebaran Kelompok Rentan di Dusun Kutut	61
Gambar 4.14. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Ekonomi Desa-Desa di Kecamatan Ngantang.....	63
Gambar 4.15. Tingkat Kerentanan Ekonomi Kecamatan Ngantang.....	64
Gambar 4.16. a) Lahan Pertanian Campuran di Desa Tulungrejo	65
b) Sawah Terasering di Desa Pagersari	65
Gambar 4.17. Kegiatan Wawancara dengan Penduduk	67
Gambar 4.18. a) Persentase penghasilan penduduk Dusun Kutut.....	67
b) Persentase jenis pekerjaan penduduk Dusun Kutut	67
Gambar 4.19. a) Persentase Rumah Tangga dengan Kepemilikan Ternak (Sapi)	67
b) Persentase Rumah Tangga dengan Kepemilikan Lahan Pertanian	67
Gambar 4.20. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Ekonomi Dusun Kutut	69
Gambar 4.21. Tingkat Kerentanan Ekonomi Dusun Kutut.....	70
Gambar 4.22. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Lingkungan Desa-Desa di Kecamatan Ngantang.....	72
Gambar 4.23. Tingkat Kerentanan Lingkungan Kecamatan Ngantang	73
Gambar 4.24. a) Balai Dusun	74
b) Masjid.....	74
c) Musholla.....	74
d) Rumah atap cor/beton	74
Gambar 4.25. Diagram persentase kelas kerentanan lingkungan rumah tangga di Dusun Kutut	75
Gambar 4.26. Tingkat Kerentanan Lingkungan Dusun Kutut	76
Gambar 4.27. Hasil Pembobotan Skenario Fisik	78
Gambar 4.28. Kerentanan Skenario Fisik Kecamatan Ngantang.....	79
Gambar 4.29. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Skenario Fisik Dusun Kutut.....	80
Gambar 4.30. Kerentanan Skenario Fisik Dusun Kutut.....	81
Gambar 4.31. Hasil Pembobotan Skenario Sosial	82
Gambar 4.32. Kerentanan Skenario Sosial Kecamatan Ngantang.....	83

Gambar 4.33. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Skenario Sosial	
Dusun Kutut.....	84
Gambar 4.34. Kerentanan Skenario Sosial Dusun Kutut.....	85
Gambar 4.35. Hasil Pembobotan Skenario Ekonomi	86
Gambar 4.36. Kerentanan Skenario Ekonomi Kecamatan Ngantang	87
Gambar 4.37. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Skenario Ekonomi	
di Dusun Kutut	88
Gambar 4.38. Kerentanan Skenario Ekonomi Dusun Kutut	89
Gambar 4.39. Hasil Pembobotan Skenario <i>Equal</i>	90
Gambar 4.40. Kerentanan Skenario <i>Equal</i> Kecamatan Ngantang	91
Gambar 4.41. Diagram Persentase Kelas Kerentanan Skenario <i>Equal</i>	
Dusun Kutut.....	93
Gambar 4.42. Kerentanan Skenario <i>Equal</i> Dusun Kutut	94
Gambar 4.43. Rumah Tangga yang Selalu Masuk dalam Kategori Kerentanan	
Tinggi Berdasarkan 4 skenario	96
Gambar 4.44. Kerusakan Atap Rumah di Dusun Kutut.....	97
Gambar 4.45. a) Kondisi Jalan di Dusun Jombok.....	99
b) Kondisi Jalan di Dusun Tulungrejo.....	99
Gambar 4.46. Jaringan Koordinasi Kondisi Kedaruratan Erupsi Gunungapi	
Kelud di Kecamatan Ngantang.....	105