

**ANALISIS RISIKO BENCANA ERUPSI GUNUNGAPI SUNDORO
DI KECAMATAN NGADIREJO KABUPATEN TEMANGGUNG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Disusun oleh:
Akhmad Ganang Hasib
10405241040**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Analisis Risiko Bencana Erupsi Gunungapi Sundoro di Kecamatan Ngadirejo Kabupaten Temanggung” yang disusun oleh Akhmad Ganang Hasib, NIM. 10405241040 ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Dyah Respati S.S. M.Si
NIP.19650225 200003 2 001

PENGESAHAN

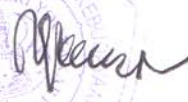
Skripsi yang berjudul “**Analisis Risiko Bencana Erupsi Gunungapi Sundoro di Kecamatan Ngadirejo Kabupaten Temanggung**” yang disusun oleh Akhmad Ganang Hasib, NIM. 10405241040 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Agustus 2014 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Sriadi Setyowati, M.Si	Ketua Penguji		19/9 2014
Nurul Khotimah, M.Si	Sekretaris Penguji		19/9 2014
Drs. Heru Pramono, S.U	Penguji Utama		17/9 2014
Dyah Respati S.S, M.Si	Penguji Pendamping		19/9 2014

Yogyakarta, September 2014

Dekan Fakultas Ilmu Sosial

Universitas Negeri Yogyakarta,


Prof. Dr. Ajat Sudrajat, M. Ag
NIP. 19620321 198903 1 001

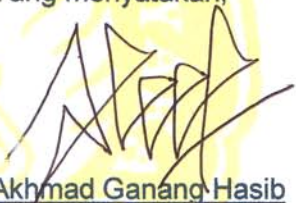
SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan ini adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 14 Agustus 2014

Yang menyatakan,



Akhmad Ganang Hasib

NIM. 10405241040

MOTTO

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”
(Q.S. Al-Insyirah: 5-6).*

*Kalau kampusmu bukan terbaik, jadilah mahasiswa terbaik!, Kalau
negaramu bukan negara terbaik, jadilah warga terbaik!. Be the best is better!
(Roviey D. Patrohari)*

Menjadi manusia paling bermanfaat (Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahiraabil’alamin puji syukur kehadiran Allah AWT atas kemudahan yang diberikan, sebuah karya sederhana ini dapat terselesaikan. Sebagai ungkapan rasa syukur kupersembahkan karya sederhana ini untuk:

- ✚ Kedua orang tuaku, Bapak Sudrajad dan Ibu Siti Asma’, serta Adikku Akhmad Khaidar Ali S. Terima kasih atas seluruh cinta, kasih sayang, perhatian, doa, dorongan, dan dukungan yang selalu tercurah untuk ku.

Dan ku bingkiskan karya sederhana ini untuk:

- ✚ Sahabat tempat ku berbagi cerita Asri dan Dewi
- ✚ Sahabat dan Teman-teman seperjuangan, Tejo, Resya, Fibo, Sapta, Erwin, Rizkek, Hanafi, Rizkon, Arek, Burhan, Tyas, Pity, Dybora, Fida, Annis, Gurnito, Gigon, Thomas, Ana, Dhimas, Gatot, Dzik, Upik, Nurul, Weni, Kiki, Wati, Dita, Rizka, Evi, Uti, Baizil, Dalili, Baskoro, Yeni, Isteng, Dodi, Huda, Lukman, Fadjar, Ipung, Cumi, Fitria, Reni, Ela, Bina, Dyah, Sera, Annisa, Alvin, Iva, Pinaka, Apriliani dimana kalian telah menjadi bagian perjalanan hidup ku.
- ✚ Serta Adik-adik ku di Jurusan Pendidikan Geografi UNY.

ANALISIS RISIKO BENCANA ERUPSI GUNUNGAPI SUNDORO DI KECAMATAN NGADIREJO KABUPATEN TEMANGGUNG

Oleh:
Akhmad Ganang Hasib
NIM. 10405241040

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh faktor-faktor bahaya, kerentanan, dan kapasitas terhadap terjadinya bencana (2) tingkat dan sebaran risiko bencana erupsi Gunungapi Sundoro.

Penelitian ini merupakan penelitian survey deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh wilayah Kecamatan Ngadirejo. Sampel diambil menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan pada Peta KRB Gunungapi Sundoro. Metode pengumpulan data yang digunakan ialah (1) wawancara dan (2) observasi untuk memperoleh data kapasitas bencana, (3) dokumentasi dan interpretasi untuk memperoleh data kerentanan bencana dan ancaman bahaya erupsi Gunungapi Sundoro. Analisis data yang digunakan ialah analisis *overlay*, *scoring*, dan deskriptif.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan: (1) Masing-masing faktor bahaya, kerentanan, dan kapasitas memiliki pengaruh yang bervariasi terhadap terjadinya bencana. Faktor bahaya dan kerentanan adalah faktor yang dapat meningkatkan tingkat risiko bencana, sedangkan faktor kapasitas adalah faktor yang dapat memperkecil tingkat risiko bencana (2) Tingkat dan sebaran risiko bencana erupsi dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu tingkat risiko sedang, rendah, dan sangat rendah. Tingkat risiko sedang dengan luas 146,96 ha mendominasi sebagian wilayah Desa Katekan dan Giripurno. Tingkat risiko rendah dengan luas 1080,52 ha mendominasi sebagian besar wilayah Katekan, Tegalrejo dan Giripurno. Tingkat risiko sangat rendah dengan luas 870,50 ha mendominasi sebagian Desa Purbosari, Tegalrejo, dan Banjarsari. Tingkat risiko sangat rendah juga berada ada di wilayah Desa Medari, Campursari, Gondangwinangun, Karanggedong, Kataan, Ngadirejo, Gandu Wetan, Munggangsari, Gejagan, Medari, Pringapus, Mangunsari, dan Kelurahan Manggong.

Kata kunci: *Erupsi Gunungapi Sundoro, Risiko Bencana, Kecamatan Ngadirejo*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan limpahan rahmat, hidayah, nikmat sehat, petunjuk, dan kekuatan sehingga tugas akhir skripsi ini dapat dilaksanakan dan diselesaikan. Tugas akhir ini berjudul **“Analisis Risiko Bencana Erupsi Gunungapi Sundoro di Kecamatan Ngadirejo Kabupaten Temanggung”**.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta atas izin yang diberikan untuk pelaksanaan penelitian.
2. Wakil Dekan I FIS UNY yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Geografi FIS UNY atas izin yang diberikan untuk penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dyah Respati S.S, M.Si., dosen pembimbing yang banyak memberikan masukan, bimbingan, arahan, dan dorongan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Drs. Heru Pramono, S.U., dosen narasumber yang memberikan masukan dan arahan dalam proses penyusunan skripsi.
6. Ibu Sriadi Setyowati, M.Si., dosen pembimbing akademik yang memberikan masukan, bimbingan, arahan, dan dorongan motivasi selama masa studi.
7. Ibu Nurul Khotimah, M.Si., selaku sekretaris dalam ujian skripsi yang telah memberikan banyak masukan.
8. Mas Agung, admin jurusan Pendidikan Geografi yang telah banyak membantu dalam mengurus perizinan.
9. Bapak Muh. Nursa'ban, M. Si, Bapak Suhadi Purwantara, M.Si, dan Bapak Arif Ashari, M.Sc yang telah memberikan banyak pengalaman baru kepada penulis.
10. Bapak dan Ibu dosen jurusan Pendidikan Geografi yang telah menyampaikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.

11. Ibu Tika (BPBD Temanggung) yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis.
12. Seluruh perangkat desa dan warga di Kecamatan Ngadirejo yang terlibat dalam proses pengambilan data.
13. Keluargaku, Bapak Sudrajad dan Ibu Dra. Siti Asma', kedua orang tuaku tercinta yang telah memberikan doa, cinta, kasih sayang, dorongan, dan dukungan serta adiku tercinta Akhmad Khaidar Ali S.
14. Sahabatku teman-teman Pendidikan Geografi, khususnya angkatan 2010.
15. Teman-teman LITBANG HIMA Pendidikan Geografi, khususnya periode, 2011 dan 2012, serta seluruh teman-teman HIMA yang lain.
16. Teman-teman KKN-PPL UNY Delayota tahun 2013.
17. Tim Asistensi Praktikum SIG 2014.
18. Mas Wahyu dan Mas Hermawan, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
19. Teman-teman *PGSC (Physical Geography Study Club)* dan teman-teman *USG (Unit Survei Geografi)*.
20. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah berperan serta membantu kelancaran penyusunan tugas akhir skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri, serta sebagai dharma bakti penulis kepada almamater tercinta.

Yogyakarta, 17 Agustus 2014

(Penulis)

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	11
1. Kajian Geografi.....	11
2. Kajian Gununggapi	15
3. Kajian Kebencanaan	21
B. Penelitian yang Relevan.....	33
C. Kerangka Berpikir.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	38
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	39
C. Waktu dan Tempat Penelitian	44
D. Populasi dan Sampel	44
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	45
F. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Geografis Daerah Penelitian.....	64
1. Letak, Batas, dan Luas Daerah Penelitian	64
2. Karakteristik Fisik Daerah Penelitian.....	67

a. Kondisi Iklim	67
b. Topografi	70
c. Kondisi Geologis	75
d. Kondisi Geomorfologis	75
e. Jenis Tanah.....	77
f. Jenis Penggunaan Lahan.....	79
3. Karakteristik Demografis Daerah penelitian	82
a. Jumlah dan Kepadatan Penduduk.....	82
b. Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur	84
c. Jumlah Penduduk menurut Jenis Kelamin.....	88
B. Pengaruh Faktor Bahaya, Kerentanan, dan Kapasitas terhadap Terjadinya Bencana Erupsi Gunungapi Sundoro.....	91
1. Bahaya	91
2. Kerentanan	94
3. Kapasitas.....	123
C. Tingkat dan Sebaran Risiko pada Bencana erupsi Gunungapi Sundoro di Kecamatan Ngadirejo	132
1. Tingkat dan Sebaran Bahaya pada Bencana erupsi Gunungapi Sundoro di Kecamatan Ngadirejo	132
2. Tingkat dan Sebaran Kerentanan pada Bencana erupsi Gunungapi Sundoro di Kecamatan Ngadirejo	138
3. Tingkat dan Sebaran Kapasitas pada Bencana erupsi Gunungapi Sundoro di Kecamatan Ngadirejo	148
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	154
B. Saran	155
DAFTAR PUSTAKA.....	156
LAMPIRAN.....	159

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Riwayat Aktivitas Gunung Sundoro Tahun 1806-1970	6
2. Penelitian yang Relevan.....	33
3. Pengharkatan Variabel Bahaya Erupsi Gunungapi.....	54
4. Pengharkatan Variabel Jumlah Penduduk.....	54
5. Pengharkatan Variabel Tingkat Kepadatan Penduduk	54
6. Pengharkatan Variabel Rasio Jenis Kelamin	55
7. Pengharkatan Variabel Rasio Kelompok Umur.....	55
8. Pengharkatan Variabel Rasio Kemiskinan.....	55
9. Pembobotan Variabel Kerentanan Sosial	55
10. Penentuan Tingkat Kerentanan Sosial	56
11. Pengharkatan Variabel Luas Lahan Produktif	56
12. Pengharkatan Variabel Jumlah Ternak	56
13. Pembobotan Variabel Kerentanan Ekonomi.....	57
14. Penentuan Tingkat Kerentanan Ekonomi	57
15. Pengharkatan Variabel Jumlah Rumah	57
16. Pengharkatan Variabel Jumlah Fasilitas Umum	57
17. Pembobotan Variabel Kerentanan Fisik	58
18. Penentuan Tingkat Kerentanan Fisik.....	58
19. Pengharkatan Variabel Penggunaan Lahan	58
20. Pembobotan Variabel Kerentanan.....	59
21. Penentuan Tingkat Kerentanan Total.....	59
22. Pengharkatan Variabel Jenis Organisasi Penanggulangan Bencana.....	59
23. Pengharkatan Variabel Keberadaan Kearifan Lokal	60
24. Pengharkatan Variabel Jenis EWS.....	60
25. Pengharkatan Variabel Jenis Jalur Evakuasi.....	60
26. Pengharkatan Variabel Jenis Petunjuk Evakuasi.....	60
27. Pengharkatan Variabel Jenis Lokasi Evakuasi	60
28. Penentuan Tingkat Kapasitas.....	61
29. Penentuan Tingkat Risiko Bencana.....	62
30. Pembagian Luas Wilayah Penelitian	65
31. Intensitas Curah Hujan di Kecamatan Ngadirejo tahun 2004-2013.....	68
32. Tipe Curah Hujan Menurut Schmidt-Ferguson	69
33. Tingkat Kemiringan Lereng di Kecamatan Ngadirejo.....	71
34. Ketinggian Wilayah di Kecamatan Ngadirejo	73
35. Jenis Bentuklahan di Kecamatan Ngadirejo	77
36. Jenis Tanah di Kecamatan Ngadirejo.....	79
37. Jenis Penggunaan Lahan di Kecamatan Ngadirejo	81
38. Jumlah Penduduk di Kecamatan Ngadirejo.....	83
39. Tingkat Kepadatan Penduduk di Kecamatan Ngadirejo.....	84
40. Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur	86
41. Rasio Ketergantungan Penduduk di Kecamatan Ngadirejo	87
42. Rasio Jumlah Penduduk Laki-laki dan Perempuan di Kecamatan Ngadirejo	89
43. Tingkat Sex Ratio Penduduk di Kecamatan Ngadirejo	90
44. Jumlah Penduduk Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo...	95

45. Tingkat Kepadatan Penduduk Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo	97
46. Jumlah Penduduk Terancam berdasarkan Kelompok Umur per KRB di Kecamatan Ngadirejo	99
47. Jumlah Penduduk Terancam berdasarkan Jenis Kelamin per KRB di Kecamatan Ngadirejo	102
48. Jumlah Rumah Tangga Miskin Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo	105
49. Jumlah Rumah Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo	109
50. Jumlah Fasilitas Umum Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo	112
51. Luas Lahan Produktif Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo	115
52. Jumlah Ternak Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo.....	117
53. Jenis Penggunaan Lahan Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo	121
54. Jenis Organisasi Penanggulangan Bencana per KRB di Kecamatan Ngadirejo	123
55. Keberadaan Kearifan Lokal per KRB di Kecamatan Ngadirejo	125
56. Jenis Sistem Peringatan Dini per KRB di Kecamatan Ngadirejo...	126
57. Jenis Jalur Evakuasi per KRB di Kecamatan Ngadirejo.....	128
58. Jenis Petunjuk Evakuasi per KRB di Kecamatan Ngadirejo.....	130
59. Jenis Lokasi Evakuasi per KRB di Kecamatan Ngadirejo	131
60. Luas Wilayah Terancam per KRB di Kecamatan Ngadirejo.....	138
61. Luas Wilayah Terancam pada Setiap Tingkat Kerentanan di Kecamatan Ngadirejo	142
62. Luas Wilayah Terancam pada Setiap Tingkat Kapasitas di Kecamatan Ngadirejo	149
63. Luas Wilayah Terancam pada Setiap Tingkat Risiko di Kecamatan Ngadirejo	152

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Skema Komposisi untuk Analisis Kerentanan	25
2. Skema Kerangka Berpikir.....	39
3. Peta Lokasi Pengambilan Sampel Penelitian	46
4. Diagram Alir Penelitian.....	63
5. Peta Administratif Kecamatan Ngadirejo	66
6. Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Ngadirejo.....	72
7. Peta Ketinggian Tempat Kecamatan Ngadirejo	74
8. Peta Bentuklahan Kecamatan Ngadirejo.....	76
9. Peta Jenis Tanah Kecamatan Ngadirejo	78
10. Peta Jenis Penggunaan Lahan Kecamatan Ngadirejo.....	80
11. Jenis Penggunaan Lahan Sawah dan Tegalan	81
12. Pengeras Suara di Masjid sebagai Salahsatu Contoh <i>EWS</i>	127
13. Jalur Evakuasi pada Saat Terjadi Bencana	128
14. Jalur Evakuasi Tanpa Adanya Petunjuk Evakuasi.....	129
15. Balaidesa sebagai Salahsatu Contoh Lokasi Evakuasi	132
16. Peta Sebaran KRB di Kecamatan Ngadirejo	136
17. Peta Sebaran Tingkat Kerentanan Sosial di Kecamatan Ngadirejo	143
18. Peta Sebaran Tingkat Kerentanan Ekonomi di Kecamatan Ngadirejo	144
19. Peta Sebaran Tingkat Kerentanan Fisik di Kecamatan Ngadirejo	145
20. Peta Sebaran Tingkat Kerentanan Lingkungan di Kecamatan Ngadirejo	146
21. Peta Sebaran Tingkat Kerentanan di Kecamatan Ngadirejo.....	147
22. Peta Sebaran Tingkat Kapasitas Penanggulangan Bencana di Kecamatan Ngadirejo	150
23. Peta Sebaran Tingkat Risiko Bencana Erupsi Gunungapi Sundoro di Kecamatan Ngadirejo.....	153

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Instrumen Penelitian	160
2.	Dokumen Lapangan.....	163
3.	Data Atribut.....	165
4.	Surat Izin Penelitian	168