

**ANALISIS SEBARAN PERMUKIMAN PADA
BERBAGAI ZONA KAWASAN RAWAN
BENCANA GUNUNG API SEMERU DI
KECAMATAN PRONOJIWO KABUPATEN
LUMAJANG**



Ibnu Adam Maulana

1411620033

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.)

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



No.	Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1	<u>Ilham B Mataburu, S.Si., M.Si</u> NIP. 197405192008121001 Ketua		22 Juli 2024
2	<u>Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd</u> NIP. 197702232005012004 Penguji Ahli I		25 Juli 2024
3	<u>Dr. Ode Sofyan Hardi, S.Pd., M.Si., M.Pd</u> NIP. 197711262008011004 Penguji Ahli II		24 Juli 2024
4	<u>Dr. Cahvadi Setiawan, S.Si., M.Si</u> NIP. 197908032006041003 Dosen Pembimbing I		22 Juli 2024
5	<u>Prof. Dr. Muzani, Dipl-Eng, M.Si</u> NIP. 196011202000031001 Dosen Pembimbing II		25 Juli 2024

Tanggal Lulus : 15 Juli 2024

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ibnu Adam Maulana
NIM : 1411620033
Program Studi : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana akademik, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 1 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



Ibnu Adam Maulana

1411620033

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ibnu Adam Maulana
NIM : 1411620033
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Sosial/Geografi
Alamat email : ibnuadam8493@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Analisis Sebaran Permukiman Pada Berbagai Zona Kawasan Rawan Bencana Gunung

Api Semeru di Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Ibnu Adam Maulana)
nama dan tanda tangan

MOTTO DAN LEMBAR PERSEMBAHAN

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S Al Insyirah: 5-6)

“Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar.”

(Q.S Al Anfaal: 46)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kesehatan kepada saya dalam pengerjaan skripsi ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya, saya persembahkan skripsi ini untuk semua yang membantu dalam proses pengerjaannya. Terima kasih atas support, doa, semangat, dan kasih sayang yang selalu dilimpahkan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb,

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menulis skripsi ini yang berjudul “Analisis Zona Tingkat Kerawanan Bencana Letusan Gunung Api Semeru Terhadap Permukiman di Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk sebagian syarat untuk mencapai gelar sarjana Geografi pada Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta. Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari usaha dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Cahyadi Setiawan, S.Si., M.Si. dan Bapak Prof. Dr. Muzani J, Dipl.Geo, M.Si. sebagai dosen pembimbing skripsi yang sudah sangat sabar dan sangat baik membimbing saya. Dengan segala ketulusan hati saya juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Firdaus Wajdi, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Ilham B. Mataburu, M.Si. selaku Koordinator Prodi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta.
3. Bapak Ilham B. Mataburu, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan selama mengikuti masa studi di Universitas Negeri Jakarta
4. Seluruh Bapak/Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama penulis menempuh kuliah di Prodi Geografi.
5. Kak Zhafira Pratiwi selaku peneliti sekaligus pembimbing selama masa magang di BIG yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan Skirpsi
6. Kedua orang tua saya, Ibu Suriyanti dan Bapak Budi Raharjo, Kakak saya Kak Bintang dan Kak Agyo serta seluruh anggota keluarga saya yang saya

cintai yang selalu memberi dukungan dan bantuan dalam hal apapun.

7. Teman dekat saya, Lisy Aryanti, Irfan Adi, Abdan Idza, Andika Dwi, Dimas Fadhilah yang turut berpartisipasi dengan memberi support, bantuan, dan motivasi kepada saya.
8. Rekan magang saya, Fadia, Bagus, Hana, Joshua dalam membantu penyusunan dan kelancaran skripsi saya.
9. Dimas, Rizky, Kevin, Rangga. Amirul terimakasih telah mensupport saya, semoga hubungan kita tetap hangat dan tidak terputus.
10. Rekan BEMP Geografi, Nambi, Ibra, Arief Fajar, Athief, Fauzi, Raihan Fadhil yang telah memberikan dukungan selama berkuliah di Geografi
11. Seluruh rekan kolega Geografi Angkatan 2020 yang telah bersama melalui masa perkuliahan ini.
12. Semua Pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Jakarta, 24 Mei 2024

Ibnu Adam Maulana

ABSTRAK

Ibnu Adam Maulana. 1411620033. Analisis Sebaran Permukiman Pada Berbagai Zona Kawasan Rawan Bencana Gunung Api Semeru Di Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang. Jakarta: Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta. 2024.

Kecamatan Pronojiwo adalah daerah yang paling sering mengalami kejadian bencana erupsi Gunung Api Semeru. Hal ini dikarenakan letak Kecamatan Pronojiwo berada dekat dengan Gunung Semeru yaitu di bagian tenggara Gunung Semeru dimana dibagian tersebut memiliki morfologi lereng yang curam. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan kawasan rawan bencana gunung api semeru terhadap permukiman di Kecamatan Pronojiwo. Penelitian ini menggunakan metode teknik analisis overlay antara peta kawasan rawan bencana Gunung Api Semeru dengan sebaran permukiman di kecamatan pronojiwo sebagai parameter zonasi kawasan rawan bencana gunung api terhadap permukiman yang diolah menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil penelitian menunjukkan menunjukkan distribusi luas permukiman yang berada di bawah potensi ancaman Gunung Api Semeru di Kecamatan Pronojiwo, berdasarkan tiga Kawasan Rawan Bencana (KRB). Desa Pronojiwo memiliki permukiman yang masuk KRB 2 seluas 12,69 Ha dan KRB 3 seluas 15,93 Ha, sementara Sidomulyo tidak memiliki luas permukiman yang masuk dalam KRB mana pun. Desa Supiturang memiliki luas permukiman terbesar di KRB 1 dengan 40,06 Ha, serta 29,04 Ha di KRB 2 dan 2,50 Ha di KRB 3. Desa Tamanayu memiliki 0,01 Ha di KRB 2 dan 3,89 Ha di KRB 3. Desa Sumberurip memiliki luas permukiman 4,95 Ha di KRB 1, 16,31 Ha di KRB 2, dan 5,71 Ha di KRB 3. Desa Oro-Oro Ombo memiliki 21,31 Ha di KRB 1. Evaluasi risiko dan perencanaan mitigasi yang tepat sangat diperlukan untuk melindungi masyarakat dan properti di ketiga KRB ini. Pengembangan strategi mitigasi bencana di Kecamatan Pronojiwo harus melibatkan kolaborasi lintas sektor dan partisipasi aktif masyarakat untuk mengurangi dampak potensial dari aktivitas Gunung Api Semeru.

Kata Kunci : Gunung Api Semeru, Kawasan Rawan Bencana, Permukiman

ABSTRACT

Ibnu Adam Maulana. 1411620033. Analysis Of Distribution Of Settlements In Various Zones Of The Semeru Volcano Disaster Area In Pronojiwo District, Lumajang District. Jakarta: Geography Study Program, Faculty of Social Sciences, Jakarta State University. 2024.

Pronojiwo District is the area that most frequently experiences the Semeru Volcano eruption disaster. This is because the location of Pronojiwo District is close to Mount Semeru, namely in the southeastern part of Mount Semeru, where this section has a steep slope morphology. The aim of this research is to determine the Semeru volcano disaster-prone areas for settlements in Pronojiwo District. This research uses an overlay analysis technique method between the map of the Semeru Volcano disaster-prone area and the distribution of settlements in the Pronojiwo sub-district as a zoning parameter for the volcanic disaster-prone area for settlements which is processed using the Geographic Information System (GIS). The research results show the distribution of residential areas under the potential threat of Mount Semeru in Pronojiwo District, based on three Disaster-Prone Areas (KRB). Pronojiwo village has residential areas in KRB 2 covering 12.69 hectares and KRB 3 covering 15.93 hectares, while Sidomulyo does not have any residential areas within any KRB. Supiturang village has the largest residential area in KRB 1 with 40.06 hectares, as well as 29.04 hectares in KRB 2 and 2.50 hectares in KRB 3. Tamanayu village has 0.01 hectares in KRB 2 and 3.89 hectares in KRB 3. Sumberurip village has 4.95 hectares in KRB 1, 16.31 hectares in KRB 2, and 5.71 hectares in KRB 3. Oro-Oro Ombo village has 21.31 hectares in KRB 1. Proper risk evaluation and mitigation planning are essential to protect people and property in these three KRBs. The development of disaster mitigation strategies in Pronojiwo District must involve cross-sector collaboration and active community participation to reduce the potential impact of Mount Semeru's activity.

Key words: Semeru Volcano, Disaster Prone Area, Residential Area

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
MOTTO DAN LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR/PETA.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Deskripsi Teori	7
1. Bencana.....	7
2. Gunung Api.....	7
3. Bencana Gunung Api.....	8
4. Kawasan Rawan Bencana Gunung Api.....	10
5. Permukiman.....	14
6. Sistem Informasi Geografi.....	14
B. Penelitian Relevan.....	15
C. Kerangka Berpikir	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
A. Tujuan Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Metode Dan Desain Penelitian.....	19
D. Populasi dan Sampel Penelitian	19
E. Teknik Pengumpulan Data	20
F. Teknik Analisis Data.....	21
G. Diagram Alir Penelitian.....	23
BAB IV PEMBAHASAN.....	25
A. Deskripsi Wilayah Penelitian	25
1. Letak dan Batas Administrasi	25
2. Erupsi Gunung Api Semeru.....	27
3. Kawasan Rawan Bencana Gunung Api Semeru.....	28
4. Kawasan Rawan Bencana Gunung Api Semeru di Kecamatan Pronojiwo 31	
5. Jarak Kecamatan Pronojiwo dengan Kepundan	34
6. Permukiman di Kecamatan Pronojiwo	38
B. Hasil Dan Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian yang Relevan.....	15
Tabel 2. Data Sekunder yang dibutuhkan dalam Penelitian	20
Tabel 3. Luas Desa/Kelurahan di Kecamatan Pronojiwo	25
Tabel 5. Data Permukiman Terdampak KRB 1, 2, 3	44



DAFTAR GAMBAR/PETA

Gambar 1. Peta Ring of Fire	1
Gambar 2. Kerangka Berpikir	18
Gambar 3. Diagram Alir Penelitian	24
Gambar 4. Peta Lokasi Penelitian	26
Gambar 5. Peta Kerawanan Bencana Gunung Api Semeru.....	29
Gambar 6. Peta Kawasan Rawan Bencana Gunung Api Semeru di Kecamatan Pronojiwo.....	32
Gambar 7. Peta Jarak Kecamatan Pronojiwo dengan Puncak Kepunden.....	35
Gambar 8. Peta Permukiman Kecamatan Pronojiwo.....	40
Gambar 9. Peta Persebaran Permukiman Berdasarkan Kawasan Rawan Bencana Gunung Api Semeru.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Turnitin Penelitian	54
Lampiran 2. Kartu Bimbingan	55
Lampiran 3. Kartu Kuning Seminar Proposal dan Seminar Hasil	56
Lampiran 4. Submit Artikel Penelitian	57

