

POTENSI LONGSOR LAHAN DI DESA MUNTUK KECAMATAN DLINGO KABUPATEN BANTUL

SKRIPSI

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



Disusun Oleh :

ANNISA RAHMAYANI

10405244029

JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI

FAKULTAS ILMU SOSIAL

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2014

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“Potensi Longsor Lahan di Desa Muntuk Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul”** yang disusun oleh Annisa Rahmayani, NIM 10405244029, telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



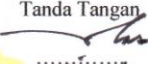
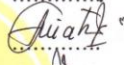
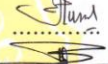
Yogyakarta, 14 Agustus 2014
Pembimbing


Drs. Heru Pramono, SU
NIP.19501227 198003 1 001

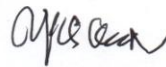
PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **"Potensi Longsor Lahan di Desa Muntuk Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul"** yang disusun oleh Annisa Rahmayani, NIM 10405244029 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal Agustus 2014 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Hastuti, M.Si	Ketua Penguji		8 September 2014
Sri Agustin Sutrisnowati, M.Si	Sekretaris		8 September 2014
Nurul Khotimah, M.Si	Penguji Utama		4 September 2014
Drs Heru Pramono, SU	Penguji Pendamping		8 September 2014

Yogyakarta, 9 September 2014
Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan

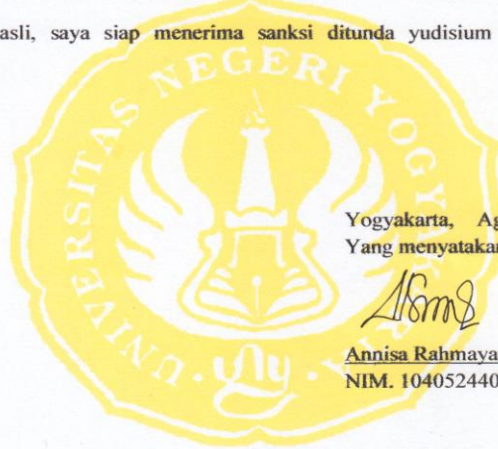


Prof. Dr. Ajat Sudrajat, M.Ag
NIP. 19620321 198903 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah 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 adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, Agustus 2014
Yang menyatakan,

Annisa Rahmayani
NIM. 10405244029

Motto dan Persembahan

Motto

“Cita-cita harus memiliki *deadline goal* agar tidak menjadi angan-angan saja”

(Hitam Putih)

“Karena sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al Insyirah Ayat 5)

Persembahan

Alhamdulillah robbil’ alamin ya Allah, berjuta limpahan rahmat dan nikmat yang telah Engkau berikan kepada hamba. Ku persembahkan karya sederhana ini kepada:

- Bapak dan Ibuku tercinta yang telah memberikan kasih sayang, doa, nasihat, motivasi dan pengorbanan yang tiada habisnya.

Kubingkiskan karya ini kepada:

- Sahabat-sahabat terbaikku yang selalu ada dalam segala kondisiku dan menjadi penguat bagiku. Menik Windarti, Isti Rahmawati, Sonia Gizca Sekar Ayu, Wikan Tyas Sistha, serta Dalili Gaisani Hasifah.
- Resi Sadewa Permana terimakasih atas segala perhatian, nasihat dan dorongan sehingga penulis dapat segera menyelesaikan karya tulis ini.
- Teman satu perjuangan GEOGRAFI NR 2010, terimakasih banyak atas kebersamaan, kebahagiaan dan goresan kisah-kisah indah dalam masa kuliah.
- Almamater UNY yang telah memberi kesempatan untuk belajar.

ABSTRAK

POTENSI LONGSOR LAHAN DI DESA MUNTUK KECAMATAN DLINGO KABUPATEN BANTUL

Oleh
Annisa Rahmayani
10405244029

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap longsor lahan di Desa Muntuk, dan 2. Tingkat potensi longsor lahan dan sebaran daerah potensi longsor lahan di Desa Muntuk.

Penelitian ini dilakukan di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan lahan di Desa Muntuk dimana sampel ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling*. Metode pengumpulan data menggunakan: 1. Observasi untuk memperoleh data ketebalan solum tanah, kerapatan vegetasi dan tingkat pelapukan batuan, 2. Pengukuran lapangan untuk mengukur kedalaman solum tanah, tingkat pelapukan batuan, dan kerapatan vegetasi, 3. Uji laboratorium digunakan untuk memperoleh data tekstur dan permeabilitas tanah, dan 4. Dokumentasi untuk memperoleh data sekunder penunjang penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah pemberian skor (*scoring*) dan pembobotan pada masing-masing variabel yang berpengaruh terhadap longsor lahan.

Hasil penelitian ini, yaitu: 1. Faktor yang berpengaruh terhadap longsor lahan di Desa Muntuk adalah sebagai berikut. a. Faktor lithologi, berupa: 1) Tekstur tanah: geluh lempungan, lempung, geluh lempungan pasir, lempung berat, dan geluh pasir. 2) Permeabilitas tanah: sangat lambat. 3) Ketebalan solum tanah: sangat tipis, tipis, sedang, tebal, dan sangat tebal. 4) Pelapukan batuan: ringan, sedang, lanjut, sangat lanjut, dan sempurna. b. Faktor Topografi, berupa kemiringan lereng: datar, landai, miring, terjal, dan sangat terjal. c. Faktor organik, yaitu kerapatan vegetasi: rapat, sedang, dan jarang. d. Faktor lain, yaitu penggunaan lahan: hutan sejenis, sawah, permukiman, dan tegalan. 2. Tingkat potensi longsor lahan dan sebaran daerah potensi longsor lahan di Desa Muntuk adalah sebagai berikut: a) Daerah yang memiliki potensi longsor lahan tingkat rendah tersebar pada Daerah yang memiliki potensi longsor lahan tingkat rendah tersebar pada Dusun Sanggrahan II bagian Utara, Banjarharjo II bagian Utara, Tangkil bagian Selatan, Seropan II bagian Utara, Seropan III bagian Selatan dan Gunung Cilik bagian Selatan. b) Daerah yang memiliki potensi longsor lahan tingkat sedang menempati sebagian besar Dusun Seropan II, Seropan III, Gunung Cilik, Muntuk bagian Utara dan Selatan, Sanggrahan I bagian Barat dan Timur, Sanggrahan II bagian Utara, Banjarharjo II bagian Utara, Tangkil bagian Selatan, serta sebagian kecil Dusun Seropan I c) Daerah yang memiliki potensi longsor lahan tingkat tinggi tersebar pada Dusun Banjarharjo I dan Karangasem, Gunung Cilik bagian Barat, Sanggrahan I bagian Tengah dan Barat, sebagian besar Dusun Sanggrahan II, Tangkil, Banjarharjo II, dan Seropan I, serta sebagian kecil di Dusun Muntuk, Seropan II, dan Seropan III.

Kata kunci: Potensi, Longsor lahan

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Potensi Longsor Lahan Di Desa Muntuk Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Yogyakarta”. Penulisan Tugas Akhir Skripsi ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan, dukungan serta saran-saran dalam penyusunan tugas akhir ini, kepada Yth.

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
2. Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin penelitian.
4. Bapak Drs Heru Pramono S.U, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, arahan dan bimbingan dari awal hingga akhir kepada penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Ibu Nurul Khotimah M.Si, selaku dosen narasumber atas saran dan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.

6. Ibu Sri Agustin M.Si, selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menempuh studi di Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Bapak/Ibu dosen juru didik Geografi yang telah memberikan bekal ilmu dan selama penulis mengikuti kuliah di Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta
8. Mas Agung selaku admin Jurusan Pendidikan Geografi atas segala bantuan selama menempuh studi.
9. Bapak dan Ibuku tercinta yang telah memberikan kasih sayang, doa, nasihat, motivasi dan pengorbanan yang tiada habisnya.
10. Adik perempuanku Izha Nur Rahmania yang menjadi motivasi untuk terus melakukan sesuatu dengan lebih baik.
11. Sahabat-sahabat terbaikku yang selalu ada dalam segala kondisiku dan menjadi penguat bagiku. Menik Windarti, Isti Rahmawati, Sonia Gizca, Wikan Tyas Sistha, serta Dalili Gaisani Hasifah.
12. Resi Sadewa Permana terimakasih atas segala perhatian, nasihat dan dorongan sehingga penulis dapat segera menyelesaikan karya tulis ini.
13. Kawanku Panda, Entong, Janna, Utme, dan Omesh untuk tawa pelipur lara.
14. Teman satu perjuangan GEOGRAFI NR 2010, terimakasih banyak atas kebersamaan dan goresan kisah-kisah indah dalam masa kuliah.
15. KOS CERIA dengan penghuni wanita penuh semangat, Winda, Gity, Mimin, Nicky, Kamil, dan Hesti.

16. Bude Tarwiyah dan Mbak Eta Nur Aini atas kasih sayang, perhatian, dan arahan selama ini.
17. Tim sukses lapangan Yeni, Ganang, Gangsar, Kak Lili, dan Bash atas segala peluh dalam penyelesaian pengambilan data.
18. Mas Ari, Mbak Fahat, Mas Samid dan Mas Dono atas segala bantuan dan saran dalam penulisan tugas akhir ini.
19. Sahabat kecilku yang telah mengetuk pintu hatiku Astri Yuslita Irianti dan Willy Rizky, serta Arfan Hudiyoko atas segala perhatian dan waktumu yang dapat menjadi penopang bagiku.
20. Mita Kurniasari, sahabatku tercinta serta keluarga Bapak Pandoyo atas segala kemurahan hatinya.
21. Keluarga Bapak Giyanto atas segala dukungan yang telah diberikan..
22. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah berperan serta membantu dalam pembuatan tugas akhir ini.

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

Yogyakarta, 7 Agustus 2014

Annisa Rahmayani

DAFTAR ISI

Bab	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
B. Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Berfikir	24
D. Pertanyaan Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian	28
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	28
D. Populasi Penelitian	31
E. Sampel Penelitian	32
F. Metode Pengumpulan Data	32
G. Teknik Analisis Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Deskripsi Daerah Penelitian	44
1. Letak, Batas dan Luas Daerah Penelitian	44
2. Kondisi Iklim	46
3. Kondisi Topografi.....	50
4. Kondisi Geologis	54
5. Kondisi Tanah.....	59
B. Temuan Sasaran Penelitian.....	63
1. Satuan Lahan Daerah Penelitian.....	63
2. Tingkat Potensi Longsor lahan	66
a. Tekstur Tanah	66
b. Ketebalan Solum Tanah.....	71
c. Permeabilitas Tanah	78
d. Tingkat Pelapukan Batuan.....	79
e. Kemiringan Lereng.....	87
f. Kerapatan Vegetasi.....	92
g. Penggunaan Lahan.....	96
3. Tingkat Potensi Longsor Lahan dan sebarannya di Desa Muntuk Kecamatan Dlingo	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Daftar Kejadian Bencana Alam Longsor Lahan di Desa Muntuk	3
2. Daftar Penelitian yang Relevan.....	22
3. Keterkaitan penelitian dengan penelitian sebelumnya	24
4. Tingkat Pelapukan Batuan	30
5. Pengharkatan Tekstur Tanah.....	38
6. Pengharkatan Ketebalan SolumTanah	38
7. Pengharkatan Permeabilitas Tanah	39
8. Pengharkatan Tingkat Pelapukan Batuan.....	39
9. Pengharkatan Kelas Kemiringan Lereng	40
10. Pengharkatan Kerapatan Vegetasi.....	40
11. Pengharkatan Penggunaan Lahan	41
12. Klasifikasi Parameter yang Mempengaruhi Longsor Lahan.....	42
13. Interval Kelas Potensi Longsor Lahan	43
14. Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson.....	47
15. Data Curah Hujan Kecamatan Dlingo Tahun 2004-2013.....	48
16. Karakteristik Curah Hujan Desa Muntuk 2004-2013	49
17. Pembagian Luasan Berdasarkan Formasi Geologi	57
18. Keterangan Satuan Unit Lahan	63
19. Luas Wilayah Satuan Lahan.....	64
20. Hasil Uji Laboratorium Tekstur Tanah	67
21. Pembagian Luasan Berdasarkan Tekstur Tanah	69
22. Pembagian Luasan Berdasarkan Ketebalan Solum Tanah.....	76
23. Hasil Uji Laboratorium Permeabilitas Tanah	78
24. Pembagian Luasan Berdasarkan Permeabilitas Tanah.....	79
25. Pembagian Luasan Berdasarkan Tingkat Pelapukan Batuan	85

26. Pembagian Luasan Berdasarkan Kemiringan Lereng	90
27. Pembagian Luasan Berdasarkan Kerapatan Vegetasi	94
28. Pembagian Luasan Berdasarkan Penggunaan Lahan.....	100
29. Pembagian luas dan persentase luas daerah tingkat potensi longsor lahan pada daerah satuan lahan pengamatan di daerah penelitian.....	109
30. Pembagian luas dan persentase luas daerah tingkat potensi longsor lahan di masing-masing Dusun di daerah penelitian.....	111

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Longsoran Rotasional.....	12
2. Jenis Longsoran Rotasional.....	13
3. Longsoran Translasional	14
4. Macam-Macam Longsoran Translasional.....	15
5. Pembatasan Fraksi Tekstur Tanah	18
6. Skema Kerangka Berpikir	25
7. Skema Teknik Analisis Data	36
8. Peta Administratif Daerah Penelitian.....	45
9. Diagram Tipe Curah Hujan Desa Muntuk	50
10. Peta Topografi di Daerah Penelitian	53
11. Peta Geologi di Daerah Penelitian	58
12. Peta Jenis Tanah di Daerah Penelitian	62
13. Peta Satuan Lahan di Daerah Penelitian	65
14. Peta Tekstur Tanah di Daerah Penelitian	70
15. Ketebalan Solum Tanah Sangat Tipis di Daerah Penelitian	72
16. Ketebalan Solum Tanah Tipis di Daerah Penelitian	73
17. Ketebalan Solum Tanah Sedang di Daerah Penelitian.....	74
18. Ketebalan Solum Tanah Tebal di Daerah Penelitian	75
19. Ketebalan Solum Tanah Sangat Tebal di Daerah Penelitian	76
20. Peta Ketebalan Solum Tanah di Daerah Penelitian.....	77
21. Pelapukan Batuan Ringan di Daerah Penelitian.....	81
22. Pelapukan Batuan Sedang di Daerah Penelitian	82
23. Pelapukan Batuan Lanjut di Daerah Penelitian.....	83
24. Pelapukan Batuan Sangat Lanjut di Daerah Penelitian.....	84

25. Pelapukan Batuan Sempurna di Daerah Penelitian.....	85
26. Peta Tingkat Pelapukan Batuan di Daerah Penelitian.....	86
27. Lereng Datar di Daerah Penelitian.....	88
28. Lereng Landai di Daerah Penelitian.....	88
29. Peta Kemiringan Lereng di Daerah Penelitian.....	91
30. Kerapatan Vegetasi Rapat di Daerah Penelitian	93
31. Kerapatan Vegetasi Sedang di Daerah Penelitian	93
32. Kerapatan Vegetasi Jarang di Daerah Penelitian	94
33. Peta Kerapatan Vegetasi di Daerah Penelitian.....	95
34. Penggunaan Lahan Hutan Sejenis di Daerah Penelitian	97
35. Penggunaan Lahan Sawah di Daerah Penelitian.....	97
36. Penggunaan Lahan Permukiman di Daerah Penelitian	99
37. Penggunaan Lahan Tegalan di Daerah Penelitian.....	99
38. Peta Penggunaan Lahan di Daerah Penelitian.....	101
39. Peta Persebaran Potensi Longsor Lahan di Daerah Penelitian.....	113

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
A. Instrumen Penelitian.....	121
1. Lembar Observasi dan/atau Pengukuran	121
a. Ketebalan solum tanah	122
b. Tingkat pelapukan batuan	123
c. Kerapatan vegetasi	124
2. Lembar Uji Laboratorium.....	124
a. Tekstur tanah.....	124
b. Permeabilitas tanah	125
B. Hasil Uji Laboratorium	126
C. Dokumentasi Foto	127
D. Data Atribut	129