

**KAJIAN TINGKAT KERENTANAN LONGSOR LAHAN
SUB DAS KAYANGAN KABUPATEN KULON PROGO
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Sosial

Universitas Negeri Yogyakarta

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**



Disusun Oleh :

IGNASIUS

07405249024

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

2012

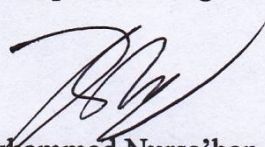
PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “KAJIAN TINGKAT KERENTANAN LONGSOR LAHAN SUB DAS KAYANGAN KABUPATEN KULON PROGO PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 13 April 2012

Dosen pembimbing


Muhammad Nursa'ban, M.Pd
NIP. 19780710 200501 1 003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Kajian Tingkat Kerentanan Longsor Lahan Sub DAS Kayangan Kabupaten Kulon Progo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 7 Mei 2012 dan dinyatakan lulus.

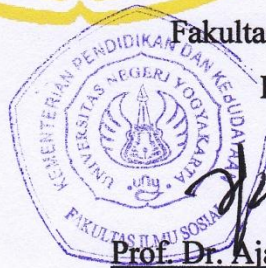
DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Nurhadi, M.Si	Ketua Penguji		25-Mei-2012
Drs. Agus Sudarsono	Penguji Utama		25-Mei-2012
Muhammad Nursa'ban, M.Pd	Penguji Pendamping		25-Mei-2012
Sri Agustin Sutrisnowati, M.Si	Sekretaris		25-Mei-2012

Yogyakarta, 28 Mei 2012

Fakultas Ilmu Sosial

Dekan



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

PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan di Bawah Ini :

Nama : Ignasius

Nim : 07405249024

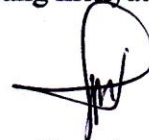
Jurusan/fak : Pendidikan Geografi/Fakultas Ilmu Sosial

**Judul skripsi : Kajian Tingkat Kerentanan Longsor Lahan Sub DAS
Kayangan Kabupaten Kulon Progo Provinsi Daerah Istimewa
Yogyakarta**

Menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah benar-benar hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasi atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di Perguruan Tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 11 April 2012

Yang menyatakan



Ignasius

NIM. 07405249024

MOTTO

"Mempermuliakan Tuhan caranya yang tepat adalah melalui menghargai lingkungan. Melestarikan lingkungan, adalah tanda seseorang mempermuliakan Tuhan"

(Soli Deo Gloria)

"Bumi bisa mencukupi kebutuhan setiap orang (semua orang di muka bumi), tapi tak bisa mencukupi orang-orang (sebagian orang) yang rakus"

(Mahatma Gandhi)

"Panjang pendeknya umur bumi ini tergantung pada kita sebagai makhluk ciptaan Tuhan untuk merawat, menjaga, dan tidak merusak lingkungan dan alam sekitarnya"

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya kecil ini kepada kedua orang tuaku Bapak Rufinus dan Ibu Sutini yang tercinta terima kasih atas penyertaannya selama ini dengan memberikan dukungan, semangat, doa, kesabaran dan kasih sayang yang tiada henti-hentinya dalam setiap langkah hidupku.

Karya kecil ini kuhadiah kepada :

- *Kedua saudara ku, Ewaldus Leo dan Nikolaus Indra Hadi, terima kasih atas doa dan dukungannya.*
- *Seluruh keluargaku terima kasih atas dukungannya.*
- *Sahabat – sahabat ku, Nyong Leo, Pero, Niko, Pedi, Rian, Hadi, Selung, Era, Dami, Adi, Jupri, Emiantonius, Yakob, Monika, Ariani, Lina, Linda, Clara, Upih, Mega, Yosi, Indah, Yunita, Ria terima kasih atas persahabatan selama ini.*
- *Keluarga besar Mahasiswa Kabupaten Landak*
- *Tidak lupa juga kepada Almamaterku tercinta Universitas Negeri Yogyakarta..*

**KAJIAN TINGKAT KERENTANAN LONGSOR LAHAN
SUB DAS KAYANGAN KABUPATEN KULON PROGO
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh
Ignasius
NIM. 07405249024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Tingkat kerentanan dan (2) Sebaran daerah rentan longsor lahan di Sub DAS Kayangan Kabupaten Kulon Progo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan segala sesuatu yang terdapat di lapangan yang berhubungan dengan longsor lahan. Penelitian dilakukan di Sub DAS Kayangan, Kabupaten Kulon Progo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lahan yang terdapat di Sub DAS Kayangan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah *area stratified random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan mengambil wakil dari setiap wilayah yang terdapat dalam populasi berdasarkan strata dan sudah direncanakan. Pengambilan sampel dilakukan dalam bentuk satuan lahan yang diperoleh dengan cara tumpang susun (*overlay*) empat tema peta yaitu peta bentuk lahan, peta geologi, peta kemiringan lereng, dan peta jenis tanah daerah penelitian. Penelitian ini mengambil 15 titik sebagai sampel. Setiap titik sampel mewakili ciri-ciri yang sama. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu 1) observasi, 2) dokumentasi, 3) pengukuran, dan 4) uji laboratorium.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) Tingkat kerentanan longsor lahan di Sub DAS Kayangan Kabupaten Kulon Progo terdiri dari tiga kelas, yaitu: tingkat kerentanan longsor lahan rendah, sedang, dan tinggi. Tingkat rendah memiliki luas 985 ha atau 40,23%, tingkat sedang memiliki luas 249 ha atau 10,17%, dan tingkat tinggi memiliki luas 1214 ha atau 49,59%. 2) Sebaran daerah rentan longsor lahan di Sub DAS Kayangan sebagai berikut : (a) Sebaran daerah rentan rendah tersebar di Desa Pendoworejo (Dusun Gunturan, Kepek, dan Ngrancah), Jatisarano (Dusun Jati Lor), Tanjungharjo (Dusun Klanjuran), Donomulyo (Dusun Lengkong), dan Wijimulyo (Dusun Temanggal, Tegalsari, Kemiri, Rejosso dan Setan). (b) Sebaran daerah rentan sedang tersebar di Desa Pendoworejo (Dusun Gunturan bagian barat, Kepek bagian barat, dan Ngrancah bagian barat), Purwosari (Dusun Karangrejo bagian tenggara), dan Kebonharjo (Dusun Gowok bagian timur). (c) Sebaran daerah rentan tinggi tersebar di Desa Purwosari (Dusun Karangrejo bagian utara sampai ke selatan, dan Kedungtawang bagian utara sampai ke selatan), Kebonharjo (Dusun Gowok, Gebang, Jarakan, Jeringan, dan Kleben), dan Pendoworejo (Dusun Gunturan bagian utara).

Kata kunci : longsor lahan, Sub DAS Kayangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir Sripsi yang berjudul “Kajian Tingkat Kerentanan Longsor Lahan Sub DAS Kayangan Kabupaten Kulon Progo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta”. Penulis menyadari sepenuhnya, karya tulis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah diberikan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta atas ijin yang diberikan kepada penulis.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta atas ijin yang diberikan kepada penulis.
3. Bapak Drs. Agus Sudarsono yang telah bersedia menjadi narasumber untuk skripsi saya.
4. Bapak Muhammad Nursa’ban, M.Pd sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan untuk penyelesaian tugas akhir skripsi saya.
5. Ibu Sri Agustin. S, M.Si sebagai Pembimbing Akademik yang selalu memberikan nasehat dan bimbingan dari masa awal perkuliahan hingga tugas akhir skripsi.

6. Bapak/Ibu dosen Jurusan Pendidikan Geografi yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan untuk menjadi bekal saya yang sangat berharga selama kuliah.
7. Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian saya ini.
8. Bupati Daerah Tingkat II Kabupaten Kulon Progo atas ijin penelitian.
9. Camat Nanggulan, Samigaluh, dan Girimulyo beserta staf atas ijin penelitian.
10. Kepala Desa Kebonharjo, Purwosari, Pendoworejo, Jatisarano, Wijimulyo, dan Donomulyo beserta staf atas ijin penelitiannya.
11. Pemerintah Kabupaten Landak yang telah memberikan beasiswa dan atas segala motivasi yang telah diberikan.
12. Mas Agung yang telah membantu perijinan surat-menyurat.
13. Mas Arif Ashari, M.Sc dan Anggita Dian H. yang telah banyak membantu dan memotivasi penulisan skripsi.
14. Keluarga Besar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi angkatan 2007 yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas persahabatan dan persaudarannya.
15. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya sederhana ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran-saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga karya tulis sederhana ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 11 April 2012

Penulis



Ignasius

NIM: 07405249024

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	6
A. Kajian Teori	6

1. Pengertian Geografi	6
2. Longsor Lahan	7
3. Kerentanan Longsor Lahan	17
4. Usaha Pencegahan Longsor Lahan	19
B. Penelitian yang Relevan	20
C. Kerangka Berpikir	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Desain Penelitian	24
B. Variabel Penelitian	24
C. Definisi Operasional Variabel	25
D. Tempat dan Waktu Penelitian	26
E. Populasi dan Sampel	26
F. Instrument Penelitian	29
G. Metode Pengumpulan Data	30
H. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Deskripsi Daerah Penelitian	36
1. Kondisi Fisik Daerah Penelitian	36
2. Satuan Lahan Daerah Penelitian	58
3. Tingkat Kerentanan Longsor Lahan Daerah Penelitian	61
4. Persebaran Daerah Rentan Longsor Lahan di Daerah Penelitian	75
B. Pembahasan	79
1. Tingkat Kerentanan Longsor Lahan di Daerah Penelitian	79

2. Sebaran Daerah Rentan Longsor Lahan di Daerah Penelitian	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Kerentanan Longsor Lahan	18
2. Kriteria Kelas Kerentanan Longsor Lahan	18
3. Kriteria Parameter Kerentanan Longsor Lahan	19
4. Pengharkatan Kelas Kemiringan Lereng	32
5. Pengharkatan Kelas Kedalaman Efektif Tanah	32
6. Pengharkatan Kelas Tekstur Tanah	32
7. Pengharkatan Kelas Permeabilitas Tanah	33
8. Pengharkatan Kelas Keterdapatan Mata Air	33
9. Pengharkatan Kelas Kejadian Longsor Sebelumnya	33
10. Pengharkatan Kelas Kerapatan Vegetasi	33
11. Pengharkatan Kelas Penggalan Tebing	33
12. Pengharkatan Kelas Penggunaan Lahan	34
13. Pengharkatan Kelas Curah Hujan	34
14. Skoring Parameter Pengaruh Longsor Lahan	35
15. Kriteria Kelas Kerentanan Longsor Lahan	35
16. Adminstratif Sub DAS Kayangan	37
17. Data Curah Hujan Sub DAS Kayanagan Stasiun Singgkung Tahun 2001 – 2010	39
18. Kriteria Tipe Curah Hujan Menurut Schmidt dan Ferguson	40
19. Kemiringan Lereng Sub DAS Kayangan	43

20. Kondisi Geologis Sub DAS kayangan	46
21. Kondisi Bentuk Lahan Sub DAS Kayangan	50
22. Kondisi Jenis Tanah Sub DAS Kayangan	52
23. Penggunaan Lahan Sub DAS Kayangan	56
24. Persentase Luas Satuan Lahan di Daerah Penelitian	61
25. Pengharkatan Tingkat Potensi Kerentanan Longsor Lahan pada Setiap Satuan Lahan di Sub DAS Kayangan	78
26. Kerentanan Longsor Lahan Rendah di Daerah Penelitian	80
27. Kerentanan Longsor Lahan Sedang di Daerah Penelitian	81
28. Kerentanan Longsor Lahan Tinggi di Daerah Penelitian	82
29. Luas Daerah Rentan Longsor Lahan di Sub DAS Kayangan	84
30. Sebaran Daerah Rentan Longsor Lahan di Sub DAS Kayangan	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran	23
2. Peta Pengambilan Titik Sampel Daerah Penelitian	28
3. Peta Administratif Sub DAS Kayangan Kabupaten Kulon Progo	38
4. Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	44
5. Peta Geologi Daerah Penelitian	47
6. Peta Bentuk Lahan Daerah Penelitian	51
7. Peta Jenis Tanah Daerah Penelitian	53
8. Peta Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	57
9. Peta Tingkat Kerentan Longsor Lahan di Daerah Penelitian	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar observasi dan pengukuran	93
2. Tabel pengharkatan	95
3. Dokumentasi foto	98
4. Surat – surat perijinan	
5. Hasil analisis tanah/uji laboratorium	