

**KELAS KERAWANAN LONGSORLAHAN
DI KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

Disusun Oleh:
VALID AZIZ NUR FAUZI
1901010042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2023**

**KELAS KERAWANAN LONGSORLAHAN
DI KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Strata (S-1)

Disusun Oleh:
VALID AZIZ NUR FAUZI
1901010042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Valid Aziz Nur Fauzi

NIM : 1901010042

Program Studi : Pendidikan Geografi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Kelas Kerawanan Longsorlahan Di Kecamatan

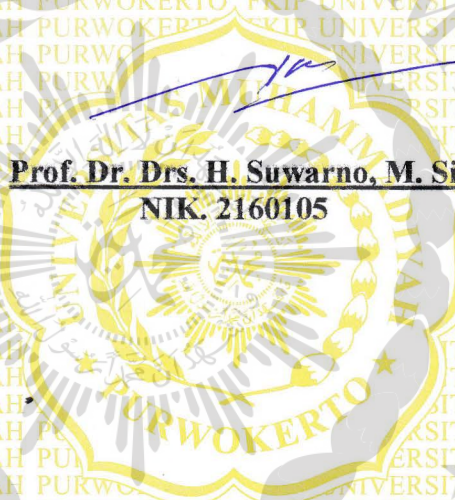
Cilongok Kabupaten Banyumas

Telah diterima dan disetujui
Purwokerto, 31 Januari 2024

PEMBIMBING 1

Prof. Dr. Drs. H. Suwarno, M. Si

NIK. 2160105



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang telah diajukan oleh:

Nama : Valid Aziz Nur Fauzi
NIM : 1901010042
Program Studi : Pendidikan Geografi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Kelas Kerawanan Longsorlahan Di Kecamatan Cilongok
Kabupaten Banyumas

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada tanggal 19 Januari 2024 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.


Pembimbing

1. Prof. Dr. Drs. H. Suwarno, M. Si
NIK. 2160105



Penguji

1. Dhi Bramasta, S. Si, M. Pd
NIK. 2160584



2. Drs. H. Sutomo, M. Si
NIP. 19591115 198603 1 004



Ditetapkan di : Purwokerto
Tanggal : 19 Januari 2024

Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Elly Hasan Sadeli, M. Pd.
NIK. 2160467

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Valid Aziz Nur Fauzi

NIM : 1901010042

Program Studi : Pendidikan Geografi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyusun Skripsi yang berjudul :

“Kelas Kerawanan Longsorlahan Di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas”

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 31 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Valid Aziz Nur Fauzi

1901010042

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Valid Aziz Nur Fauzi

NIM : 1901010042

Program Studi : Pendidikan Geografi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pengetahuan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Kelas Kerawanan Longsorlahan Di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Purwokerto

Pada tanggal 31 Januari 2024

Yang menyatakan



Valid Aziz Nur Fauzi

1901010042

PERSEMBAHAN

Hasil kerja keras dan pemikiran karya ilmiah ini penulis persembahkan kedua orang tua Ibu Purwani dan bapak sudar yang telah merawat, mendidik, mendukung, dan tak hentinya mendoakan kepada penulis sehingga bisa dapat berada di titik ini.



MOTTO

“Jangan pernah memaksa orang lain agar suka dengan kita, tetapi buat lah orang lain Bahagia dengan kita”

(Ayah Pidi Baiq)



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul "KELAS KERAWANAN LONGSORLAHAN DI KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS" dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S-1) di Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulisan skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa semangat, dukungan, masukan, dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, pada kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Elly Hasan Sadeli, M.Pd., Selaku Dekan FKIP yang telah memberikan ijin penelitian dalam pembuatan skripsi.
2. Dr. rer. nat. Anang Widhi Nirwansyah, M. Sc., Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi yang telah mengizinkan penulis menempuh ujian skripsi.
3. Prof. Dr. Suwarno, M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah membantu memberikan saran, motivasi, semangat, tenaga, pikiran dan kesabaran dalam penulisan skripsi.
4. Dosen-dosen Pendidikan Geografi yang telah memberikan waktu, ilmu dan bimbingan dari awal perkuliahan hingga memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Geografi.
5. Seluruh Instansi Pemerintahan di Kecamatan Cilongok yang telah memberikan ijin dalam penelitian selama proses skripsi.
6. Rekan seperjuangan Pendidikan Geografi angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi dalam proses penulisan skripsi ini
7. Semua keluarga besar dan rekan-rekan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Harapannya, semua bentuk kebaikan dan dukungan yang telah diberikan oleh semua pihak akan mendapatkan balasan yang baik dari Allah SWT. Saya menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan-kekurangan, oleh karena itu, kritik dan saran sangat

diharapkan untuk meningkatkan kualitas skripsi ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini memiliki nilai manfaat dan menambah pengetahuan bagi para pembaca, serta semoga kita senantiasa mendapatkan ridho Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 18 Januari 2024

Penulis



KELAS KERAWANAN LONGSORLAHAN DI KECAMATAN CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS

Valid Aziz Nur Fauzi

Program Studi Pendidikan Geografi FKIP UMP

ABSTRAK

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat baik oleh faktor alam maupun faktor nonalam sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Longsorlahan adalah gerakan menuruni lereng dari batuan dan tanah yang tergelincir sepanjang permukaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kelas Kerawanan Longsorlahan di Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survei. Teknik analisis data yang digunakan tentang kemiringan lereng, curah hujan, jenis tanah, jenis batuan dan penggunaan lahan, dan dianalisis dengan menggunakan metode *Scoring*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kecamatan Cilongok memiliki tiga tingkatan kerawanan longsorlahan, yaitu: kerawanan tinggi dengan luas 1568.65 Ha (11.79%), kerawanan sedang dengan luas 5223.9 Ha (39.26%), dan untuk kerawanan rendah dengan luas 6511.76 Ha (48.94%). Melalui pemetaan tingkat kerawanan longsorlahan, penelitian ini memberikan informasi bagi pemerintah daerah untuk mengembangkan penanganan bencana longsor yang menyeluruh. Selanjutnya penelitian ini perlu melakukan penelitian mendalam agar lebih detail terkait resiko bencana longsor untuk pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara factor-faktor tersebut.

Kata Kunci : Longsorlahan, *Scoring*, Survei, SIG, Cilongok.

LANDSLIDE VULNERABILITY CLASSIFICATION IN CILONGOK DISTRICT, BANYUMAS REGENCY

By Valid Aziz Nur Fauzi

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ABSTRACT

A disaster is an event or a series of events that threaten and disrupt the lives and livelihoods of the community, caused by both natural and non-natural factors, resulting in loss of human life, environmental damage, property loss, and psychological impacts. A landslide is the downward movement of rocks and soil along the surface. This research aims to determine the Landslide Vulnerability Classification in Cilongok District, Banyumas Regency. The method used in this research was the Survey method. The data analysis technique used slope, rainfall, soil type, rock type, and land use, analyzed using the Scoring method. The results of this research show that Cilongok District has three levels of landslide vulnerability, namely: high vulnerability covering an area of 1568.65 Ha (11.79%), moderate vulnerability covering an area of 5223.9 Ha (39.26%), and low vulnerability covering an area of 6511.76 Ha (48.94%). Through mapping the landslide vulnerability levels, this research provides information for local governments to develop comprehensive landslide disaster management. Furthermore, in-depth research is needed to better understand landslide risk and the relationships between these factors.

Keywords: Landslide, Scoring, Survey, GIS, Cilongok.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kajian Teori	4
1. Longsorlahan	4
2. Kerawanan Longsorlahan	7
3. Factor Pemicu Longsorlahan	9
B. Penelitian Terdahulu	10
C. Landasan Teori	12
D. Kerangka piker	13
E. Hipotesis	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Metode	14
B. Waktu dan Tempat	14
C. Variabel dan Data	14
D. Populasi dan Semple	15
E. Teknik Pengumpulan Data	16
F. Pengelolaan Data	16
G. Analisis Tingkat Kerawanan	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Deskripsi Daerah Penelitian	20
1. Lokasi, Batas, dan Luas	20
2. Ketinggian Kecamatan Cilongok	22

3. Curah Hujan	22
4. Demografi	23
B. Parameter Satuan Bentuk Lahan	25
1. Analisis Kemiringan Lereng	25
2. Analisis Curah Hujan	26
3. Analisis Jenis Tanah	27
4. Analisis Penggunaan Lahan	31
5. Analisis Jenis Batuan	32
C. Analisis Satuan Bentuk Lahan	34
1. Lereng Kaki Gunungapi Batuan Breksi	35
2. Endapan Lahar Gunungapi Slamet Batuan Andesit.....	35
3. Perbukitan Batuan Batupasir Berbutir Kasar.....	36
4. Perbukitan Batuan Batupasir Andesit	37
5. Lereng Kaki Gunungapi Batuan Napal	38
6. Dataran Teras Sungai Batuan Kerikil	39
D. Analisis Tingkat Kerawana Longsorlahan	44
1. Kemiringan Lereng	44
2. Curah Hujan	44
3. Jenis Batuan	44
4. Jenis Tanah	44
5. Penggunaan Lahan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Laju Kecepatan Gerakan Tanah	6
Table 2.2 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3.1 Parameter Pengelolaan Data	16
Tabel 3.2 Klasifikasi Tingkat Bencana Longsor	18
Tabel 4.1 Luas Desa Kecamatan Cilongok,2022	20
Tabel 4.2 Ketinggian Kecamatan Cilongok, 2022	22
Tabel 4.3 Parameter Curah Hujan	22
Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Kecamatan Cilongok, 2022	23
Tabel 4.5 Kepadatan Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Kecamatan Cilongok, 2022.....	24
Tabel 4.6 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Cilongok, 2021.....	24
Tabel 4.7 Analisis Kemiringan Lereng	25
Tebel 4.8 Analisis Curah Hujan	27
Tabel 4.9 Analisis Jenis Tanah	28
Tabel 4.10 Permeabilitas Tanah	28
Tabel 4.11 Analisis Penggunaan Lahan	31
Tabel 4.12 Analisis Jenis Batuan	33
Tabel 4.13 Bentuk Lahan Kecamatan Cilongok 2023	40
Tabel 4.14 Piengelolaan Data Satuan Bentuk Lahan	42
Tabel 4.15 Kelas Kerawanan Longsorlahan	43
Tabel 4.16 Analisis Tingkat Kerawanan	47
Tabel 4.17 Kopempetensi Dasar dan Indikator	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Jenis Longsorlahan	6
Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitian	13
Gambar 3.1 Proses Analisis Peta Kelas Kerawanan Longsorlahan	19
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kecamatan Cilongok	21
Gambar 4.2 Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Cilongok	26
Gambar 4.3 Peta Curah Hujan Kecamatan Cilongok	27
Gambar 4.4 Sempel Jenis Tanah Kecamatan Cilongok	30
Gambar 4.5 Peta Jenis Tanah Kecamatan Cilongok	30
Gambar 4.6 Sempel Penggunaan Lahan Kecamatan Cilongok	32
Gambar 4.7 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Cilongok	32
Gambar 4.8 Sempel Jenis Batuan Kecamatan Cilongok	33
Gambar 4.9 Peta Jenis Batuan Kecamatan Cilongok	34
Gambar 4.10 Peta Bentuklahan Kecamatan Cilongok	41
Gambar 4.11 Kejadian Longsor di Kecamatan Cilongok (BPBD Kab. Banyumas)	48
Gambar 4.12 Peta Kerawanan Longsor Kecamatan Cilongok	49

