

**ANALISIS SPASIAL TINGKAT KERAWANAN LONGSORLAHAN
DI KECAMATAN SALAMAN KABUPATEN MAGELANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Fakultas Geografi



Oleh :

Tiara Nova Alviasari

E100160113

FAKULTAS GEOGRAFI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2020

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISIS SPATIAL TINGKAT KERAWANAN LONGSORLAHAN
DI KECAMATAN SALAMAN KABUPATEN MAGELANG**

Tiara Nova Alviasari

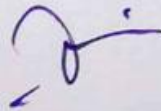
E100160113

Telah disetujui dan dilaksanakan Ujian Skripsi pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 6 Oktober 2020

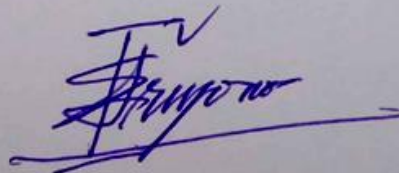
Pembimbing



(Jumadi, S.Si, M.Sc)

Mengetahui

Wakil Dekan I



(Drs. Priyono, M.Si)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS SPATIAL TINGKAT KERAWANAN LONGSORLAHAN
DI KECAMATAN SALAMAN KABUPATEN MAGELANG**

Diajukan Oleh:

TIARA NOVA ALVIASARI

E 100 160 113

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi

Fakultas Geografi

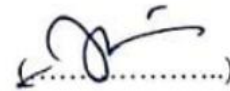
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada Tanggal : 6 Oktober 2020

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Jumadi, S.Si, M.Sc
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs.Munawar Cholil, M.Si
(Anggota Dewan II Penguji)



Mengetahui

Dekan Fakultas Geografi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

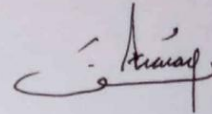


Yuli Priyana, M.Si)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 10 November 2020



Tiara Nova Alviasari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hii Robbil alamin, dengan rasa syukur yang tiada hentinya kepada Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya dalam proses mengerjakan skripsi baik kemudahan maupun kesulitan yang dihadapi selalu diberikan petunjuk sehingga dapat terselesaikan skripsi ini. Semoga dengan selesainya skripsi ini dapat bermanfaat untuk dimanfaatkan sebagai bahan acuan, dalam penelitian selanjutnya.

Sebagai ungkapan rasa syukur kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

- 1 Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Nurhadi dan Ibu Wiwik, terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir hingga besar seperti ini. Terima kasih juga atas limpahan doa serta dukungan yang tak pernah berhenti hingga saat ini terselesaikan pendidikan sarjana ini.
- 2 Terima kasih kepada adikku tersayang, Yoan Izzulma Alvani yang telah mejadi pendorong untuk menjadikan kakak yang dapat bertanggung jawab serta menjadi panutan untukmu kelak.
- 3 Terima kasih untuk om Anto Sri Hartanto, yang sudah menemani serta memberikan dukungan.
- 4 Terima kasih untuk sahabat seperjuangan cayo squad (Alwan, Desti, Latifah,), yang selalu memotivasi dan memberikan semangat untuk sukses bersama.
- 5 Terima kasih untuk sahabat curhat taplak squad (Ajeng, Puji, Pipit, Safira, Risna, Diah, Agnes, Laras) yang selalu membantu dan bekerja sama sebagai kelompok untuk selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 6 Terima kasih untuk sahabat dalam segala kondisi (Asa, Dini, Dewi, Hanik) yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
- 7 Seluruh teman-teman angkatan 2016, terima kasih atas jumpa dan kebersamaannya selama perkuliahan.

MOTTO

Barangsiapa belajar sesuatu semata-mata karena Allah, mencari ilmu yang ada bersama-Nya, maka dia akan menang. Dan barangsiapa yang belajar sesuatu karena selain Allah, maka dia tidak akan mencapai tujuannya, juga pengetahuan yang diperolehnya tidak akan membawanya lebih dekat kepada Allah. (Hasan al-Basri)

Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu diantara kamu sekalian. (Q.S Al-Mujadilah: 11)

Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia
(HR.Ahmad,ath-Thabrani,ad-Duruqutni)

INTISARI

Longsorlahan merupakan bencana alam yang sering terjadi di Indonesia. Kecamatan Salaman merupakan salah satu daerah yang memiliki lahan dengan tingkat kerawanan yang tinggi dan tersebar di beberapa daerah, sehingga sering terjadi bencana longsorlahan yang disebabkan oleh beberapa variabel yaitu kemiringan lereng, curah hujan, jenis tanah, geologi, dan penggunaan lahan. Penelitian ini memiliki rumusan masalah seperti: (1) bagaimana tingkat kerawanan longsorlahan di Kecamatan Salaman Kabupaten Salaman (2) bagaimana sebaran longsorlahan di Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang (3) faktor dominan apakah yang menyebabkan tingkat kerawanan longsorlahan di Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kerawanan longsorlahan di Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang dan menentukan sebaran longsorlahan di Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang serta mengetahui faktor dominan penyebab tingkat kerawanan longsorlahan di Kecamatan salaman Kabupaten Magelang.

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode purposive sampling. Analisis yang digunakan adalah analisis spasial dengan pendekatan kuantitatif berjenjang tertimbang. Pemberian nilai skoring berdasarkan pada besarnya pengaruh parameter terhadap terjadinya longsorlahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah tingkat kerawanan dan sebaran longsorlahan terdapat tiga kelas yaitu tingkat kerawanan kelas rendah memiliki luas sebesar 2.062,75 ha (30%) kelas sedang memiliki luas sebesar 3.817,57 ha (55%) dan kelas tinggi memiliki luas sebesar 994,49 ha (14%). Parameter yang dominan untuk longsorlahan di Kecamatan Salaman adalah kemiringan lereng.

Kata Kunci : Longsorlahan, Tingkat Kerawanan, Sebaran

ABSTRACT

Landslides are a natural disaster that often occurs in Indonesia. Salaman district is one of the areas that has land with a high level of vulnerability and is spread over several areas, so landslides often occur which are caused by several variables, namely slope, rainfall, soil type, geology, and land use. This research has problem formulations such as: (1) what is the level of landslide vulnerability in Salaman District, Salaman Regency (2) How is the distribution of landslides in Salaman District, Magelang Regency (3) What is the dominant factor that causes the level of landslide vulnerability in Salaman District, Magelang Regency.

The purpose of this study was to analyze the level of landslide vulnerability in Salaman District, Magelang Regency and to determine the distribution of landslides in Salaman District, Magelang Regency and to determine the dominant factors causing the level of landslide vulnerability in Salaman District, Magelang Regency.

The research method used is purposive sampling method. The analysis used is spatial analysis with a weighted tiered quantitative approach. The scoring is based on the influence of the parameters on the occurrence of landslides. The results showed that the area of vulnerability and the distribution of landslides has three classes, namely the low class hazard level has an area of 2,062.75 ha (30%), the medium class has an area of 3,817.57 ha (55%) and the high class has an area of 994,49 ha (14%). The dominant parameters for landslides in Salaman District are slope, land use, soil type, rainfall and geology.

Keywords: Landslides, Vulnerability Level, Distribution

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
KATA PENGANTAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya.....	6
1.5.1 Telaah Pustaka	6
1.5.2 Penelitian Sebelumnya.....	13
1.6 Kerangka Penelitian	17
1.7 Batasan Operasional	19
BAB II METODE PENELITIAN	20
2.1 Populasi/Obyek Penelitian	20
2.2 Metode Pengambilan Sampel	20
2.3 Metode Pengumpulan Data.....	21
2.4 Instrumen dan Bahan Penelitian	22
2.5 Teknik Pengolahan Data	22
2.6 Metode Analisis Data.....	27

	2.7 Diagram Alir Penelitian	28
BAB III	DESKRIPSI GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN.....	29
	3.1 Letak, Luas, dan Batas Wilayah	29
	3.2 Jenis Tanah	31
	3.3 Geologi.....	34
	3.4 Kemiringan Lereng	38
	3.5 Curah Hujan	41
	3.6 Jenis Penggunaan Lahan	44
	3.7 Penduduk	46
BAB IV	HASIL PENELITIAN	49
	4.1 Kerawanan Longsorlahan di Kecamatan Salaman	49
	4.2 Sebaran Tingkat Kerawanan Longsorlahan	53
	4.3 Faktor yang Mendominasi Terjadinya Longsorlahan	56
BAB V	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	61
	5.1 Menganalisis dan Menentukan Sebaran Tingkat Kerawanan Longsorlahan di Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang	61
	5.2 Mengetahui Faktor Dominan Penyebab Tingkat Kerawanan Longsorlahan di Kecamatan Salaman	64
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
	6.1 Kesimpulan	67
	6.2 Saran	68
	DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Kejadian Longsorlahan di Kecamatan Salaman tahun 2019	2
Tabel 1.2	Penelitian – penelitian Sebelumnya Mengenai Kerawanan Longsor Lahan	15
Tabel 2.1	Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	23
Tabel 2.2	Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	23
Tabel 2.3	Klasifikasi Curah Hujan Tahunan.....	24
Tabel 2.4	Klasifikasi Jenis Tanah	24
Tabel 2.5	Klasifikasi Geologi	25
Tabel 3.1	Jenis Tanah di Kecamatan Salaman.....	31
Tabel 3.2	Jenis Formasi Batuan di Kecamatan Salaman	34
Tabel 3.3	Tingkat Kemiringan Lereng di Kecamatan Salaman.....	38
Tabel 3.4	Curah Hujan Tahunan di Kabupaten Magelang	41
Tabel 3.5	Jenis Penggunaan Lahan di Kecamatan Salaman	44
Tabel 3.6	Tingkat Kepadatan Penduduk	46
Tabel 4.1	Skor Kerawanan Longsorlahan di Kecamatan Salaman.....	49
Tabel 4.2	Luas Sebaran Bahaya Longsorlahan.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Longsoran Translasi	9
Gambar 1.2	Longsoran Rotasi	9
Gambar 1.3	Pergerakan Blok	9
Gambar 1.4	Runtuhan Batu.....	10
Gambar 1.5	Rayapan Tanah.....	10
Gambar 1.6	Aliran Bahan Rombakan.....	10
Gambar 1.7	Proses Terjadinya Gerakan Tanah dan Komponen Penyebabnya	12
Gambar 1.8	Kerangka Penelitian	18
Gambar 2.1	Diagram Alir Penelitian	28
Gambar 3.1	Peta Administrasi di Kecamatan Salaman	30
Gambar 3.2	Peta Janis Tanah di Kecamatan Salaman	33
Gambar 3.3	Peta Geologi di Kecamatan Salaman	37
Gambar 3.4	Peta Kemiringan Lereng di Kecamatan Salaman	40
Gambar 3.5	Peta Curah Hujan di Kecamatan Salaman	43
Gambar 3.6	Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Salaman	45
Gambar 3.7	Peta Kepadatan Penduduk di Kecamatan Salaman.....	48
Gambar 4.1	Peta Rawan Longsorlahan di Kecamatan Salaman.....	59
Gambar 4.2	Peta Titik Sebaran Longsorlahan di Kecamatan Salaman.....	60

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Analisis Spatial Tingkat Kerawanan Longsorlahan di Kecamatan Salaman Kabupaten Magelang”. Tujuan dari penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk melengkapi syarat mencapai derajat strata-1 pada program Studi Geografi Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Atas telah terselesainya skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam terwujudnya skripsi ini. Adapun terimakasih penulis ucapkan kepada :

- 1 Bapak Drs. Yuli Priyana, M.Si selaku dekan Fakultas Geografi UMS yang telah memberikan arahan dan ilmu selama perkuliahan.
- 2 Bapak Jumadi, S.Si, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu membimbing dalam penulisan skripsi ini.
- 3 Bapak/Ibu dosen Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu serta bimbingan selama masa kuliah.
- 4 Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan doa, semangat dan kasih sayang tiada henti.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Surakarta,.....

Penulis

Tiara Nova Alviasari