

**IDENTIFIKASI WILAYAH RAWAN LONGSOR  
DI KECAMATAN CITEUREUP KABUPATEN  
BOGOR**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Hizkia Tuejeh  
1402618055

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2022**

## ABSTRAK

**Hizkia Tuejeh. 1402618055. Identifikasi Wilayah Rawan Longsor di Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta, 2022.**

Kejadian bencana longsor di Kecamatan Citeureup pada tahun 2017 – 2021 tercatat sebanyak 21 kejadian yang menyebabkan puluhan rumah rusak ringan hingga berat, serta infrastruktur jalan dan jembatan terputus. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi wilayah rawan longsor di Kecamatan Citeureup. Metode yang digunakan yaitu metode deksriptif dengan pendekatan spasial. Pengolahan data menggunakan *software* ArcGIS 10.8 dengan teknik analisis yang digunakan adalah analisis spasial dengan melakukan tumpang susun antar lima parameter kerawanan longsor. Setelah itu, dilakukan validasi lapangan. Subjek dalam penelitian ini yaitu 12 unit lahan terpilih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rawan longsor di daerah penelitian terbagi menjadi empat kategori, yaitu rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Wilayah yang masuk pada kategori rawan longsor rendah yaitu Desa Citeureup, Leuwikutug, Puspanegara, Puspasari, Sanja, serta Kelurahan Karangasem Barat dan Karangasem Timur. Sebaran wilayah pada kategori rawan longsor sedang berada di sebagian kecil Desa Hambalang, Sanja, Kelurahan Karangasem Timur, dan Desa Leuwikutug. Sebaran wilayah pada kategori rawan longsor tinggi berada di sebagian besar Desa Hambalang, Tajur, dan Tangkil. Sebaran wilayah pada kategori rawan longsor sangat tinggi berada di sebagian besar Desa Hambalang, Tangkil, Sukahati, dan sebagian kecil di Kelurahan Karangasem Timur. Persebaran daerah rawan longsor didominasi oleh wilayah pada kategori rawan longsor tinggi. Sedangkan persebaran daerah rawan longsor paling sedikit terdapat pada wilayah kategori rawan longsor sedang.

**Kata kunci:** Bencana Longsor, Wilayah Rawan Longsor, Unit Lahan.

## ABSTRACT

**Hizkia Tuejeh. 1402618055. Identification of Landslide Prone Areas in Citeureup District, Bogor Regency. Undergraduate Thesis. Jakarta: Departement of Geography Education, Faculty of Social Sciences, Universitas Negeri Jakarta, 2022.**

There were 21 landslides in Citeureup Subdistrict in 2017-2021 which caused several houses severely broken to heavily damaged , and road and bridge infrastructure was cut off. This study aims to identify landslide-prone areas in Citeureup District. The method used was descriptive method with a spatial approach. Data was processed using GIS 10.8 software with the analytical technique used was a spatial analysis by overlaying five parameters of landslide susceptibility. After that, field validation was carried out. The subjects in this study were 12 selected land units. The results showed that the landslide-prone area in the study area was divided into four categories, namely low, medium, high, and very high. Areas that are included in the category of low landslide prone are Citeureup, Leuwinutug, Puspanegara, Puspasari, Sanja, and West Karangasem and East Karangasem Villages. The distribution of areas in the landslide-prone category is in a small part of Hambalang Village, Sanja, East Karangasem Village, and Leuwinutug Village. The distribution of areas in the high landslide-prone category is in most of Hambalang, Tajur, and Tangkil Villages. The distribution of areas in the landslide-prone category is very high in most of Hambalang, Tangkil, Sukahati, and a small part of it in East Karangasem Village. The distribution of landslide-prone areas is dominated by areas in the high landslide-prone category. Meanwhile, the distribution of landslide-prone areas is at least found in the medium landslide-prone category area.

**Keywords:** Landslide Disaster, Landslide Prone Area, Land Unit

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab Dekan Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Jakarta



**Prof. Dr. Sarkadi, M.Si.**  
NIP. 196907041994031002

No.	Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<b><u>Dra. Asma Irma S., M.Si.</u></b> NIP. 196510281990032002 Ketua		30/8/2022
2.	<b><u>Dr. Sucahyanto, M.Si.</u></b> NIP. 196306071989031001 Penguji Ahli I		22/8/2022
3.	<b><u>Dr. Cahyadi Setiawan, M.Si.</u></b> NIP. 197908032006041003 Penguji Ahli II		22/8/2022
4.	<b><u>Ilham B. Mataburu, S.Si., M.Si.</u></b> NIP. 197405192008121001 Pembimbing I		29/8/2022
5.	<b><u>Dr. Muzani, Dipl-Eng., M.Si.</u></b> NIP. 196011202000031001 Pembimbing II		25/8/2022

**Tanggal Lulus : 18 Agustus 2022**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hizkia Tuejeh  
NIM : 1402618055  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Fakultas : Ilmu Sosial  
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah saya ajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Ahli Madya, Sarjana, Magister, dan ataupun Doktor), baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Universitas lain.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan, rumusan dan hasil penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali bantuan arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan dicantumkan nama pengarang dan disebutkan dalam daftar Pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesungguhan. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Jakarta, 29 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Hizkia Tuejeh

NIM. 1402618055





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Hizkia Tuejeh  
NIM : 1402618055  
Fakultas/Prodi : Ilmu Sosial / Pendidikan Geografi  
Alamat Email : hizkiatuejeh@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 :

IDENTIFIKASI WILAYAH RAWAN LONGSOR DI KECAMATAN CITEUREUP  
KABUPATEN BOGOR

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, 29 Agustus 2022

Penulis,

Hizkia Tuejeh

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

Hidup ini adalah perjuangan.

Tidak ada jalan pintas.

Tidak kenal kata lelah.

Ketika kamu bersantai-santai dalam kehidupan ini.

Ingatlah!

Diluar sana jutaan orang sedang berjuang mengejar mimpinya.

Maka, jangan menyerah dan teruslah berjuang hingga akhir.

### **Kupersembahkan skripsi ini untuk**

Ibu dan Ayah yang sangat kucintai dan kusayangi

Yang telah menjagaku hingga detik ini

Yang telah memberikan kasih sayangnya

Yang selalu berkorban untukku

Terima kasih atas segala usaha dan doa yang telah diberikan untukku

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Identifikasi Wilayah Rawan Longsor di Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat pemenuhan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ilham B. Mataburu, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Dr. Muzani, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini. Tidak lupa penulis berterima kasih juga kepada:

1. Prof. Dr. Sarkadi, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta;
2. Firdaus Wajdi, Ph.D., Dr. Aris Munandar, M.Si., dan Dr. Abdul Haris Fatgehipon, M.Si. selaku jajaran Wakil Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta;
3. Dr. Ode Sofyan Hardi, M.Si., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta;
4. Rayuna Handawati, S.Si., M.Pd. selaku Pembimbing Akademik;
5. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis;
6. Dr. Ridwan Said, S.STP., M.Si. selaku camat Kecamatan Citeureup beserta seluruh staff dan jajarannya yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian;
7. Ibu dan Ayah tersayang, yakni Irah dan Stenly Tuejeh yang telah memberikan seluruh dukungan dan do'a tanpa henti kepada penulis



sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;

8. Kakak penulis, yakni Ribka Tuejeh yang selalu memberikan semangat kepada penulis agar tidak menyerah;
9. Mushab Baihaqi, S.Pd., Inggrid Asyifa Ramadya S.Pd., dan Yunisa jasmine, S.Pd. selaku rekan kerja yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Arnita Pasaribu selaku rekan yang telah membantu, menemani, dan memberikan semangat kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan;
11. Furqon Ashari Kumambow selaku ketua angkatan dan seluruh teman-teman Pendidikan Geografi angkatan 2018 yang telah membantu menyusun skripsi ini;

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca penulis diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 29 Agustus 2022

Penulis,

Hizkia Tuejeh

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Perumusan Masalah .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
A. Deskripsi Teori.....	4
1. Bencana .....	4
2. Bencana Longsor.....	5
3. Pemetaan Wilayah Rawan Longsor .....	10
4. Pengertian Sistem Informasi Geografis (SIG) .....	10
5. Overall Accuracy .....	11
B. Penelitian yang Relevan.....	11
C. Kerangka Berpikir.....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
A. Tujuan Penelitian .....	16

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
C. Metode Penelitian.....	17
D. Subjek Penelitian.....	17
E. Teknik Pengumpulan Data .....	18
F. Teknik Analisis Data.....	18
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
A. Deskripsi Data.....	23
1. Letak, Luas, dan Batas .....	23
2. Kemiringan Lereng .....	25
3. Penggunaan Lahan .....	26
4. Jenis Tanah.....	28
5. Jenis Batuan (Geologi).....	31
6. Curah Hujan .....	32
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	34
1. Kejadian Longsor di Daerah Penelitian .....	34
2. Satuan Lahan di Daerah Penelitian .....	36
3. Unit Satuan Lahan Terpilih.....	37
4. Analisis Rawan Longsor Unit Lahan Terpilih .....	39
5. Kerawanan Longsor di Daerah Penelitian.....	56
6. Uji Akurasi Peta Kerawanan Longsor .....	58
7. Kelas Kerawanan Longsor di Unit Lahan Terpilih.....	59
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>67</b>
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Penelitian Relevan .....	12
Tabel 2 : Rincian Perencanaan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	16
Tabel 3 : Sumber Data yang Dibutuhkan.....	18
Tabel 4 : Klasifikasi Curah Hujan (mm/tahun).....	20
Tabel 5 : Klasifikasi Jenis Batuan.....	21
Tabel 6 : Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	21
Tabel 7 : Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	21
Tabel 8 : Klasifikasi Jenis Tanah .....	21
Tabel 9 : Luas Daerah Desa dan Kelurahan di Kecamatan Citeureup.....	24
Tabel 10 : Kemiringan lereng Kecamatan Citeureup.....	25
Tabel 11 : Penggunaan Lahan Kecamatan Citeureup .....	26
Tabel 12 : Jenis Tanah Kecamatan Citeureup.....	28
Tabel 13 : Geologi Kecamatan Citeureup.....	31
Tabel 14 : Curah Hujan Kecamatan Citeureup .....	33
Tabel 15 : Titik Kejadian Longsor di Daerah Penelitian Tahun 2017 - 2021.....	35
Tabel 16 : Unit Satuan Lahan Terpilih.....	38
Tabel 17 : Interval Skor Kelas Kerawanan Longsor.....	56
Tabel 18 : Kerawanan Longsor Unit Lahan Terpilih.....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Kerangka Berpikir.....	15
Gambar 2 : Peta Lokasi Penelitian.....	17
Gambar 3 : Diagram Alir Penelitian.....	22
Gambar 4 : Peta Kabupaten Bogor.....	24
Gambar 5 : Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Citeureup.....	26
Gambar 6 : Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Citeureup.....	28
Gambar 7 : Peta Jenis Tanah Kecamatan Citeureup.....	31
Gambar 8 : Peta Geologi Kecamatan Citeureup.....	32
Gambar 9 : Peta Curah Hujan Kecamatan Citeureup.....	34
Gambar 10 : Peta Titik Kejadian Longsor di Daerah Penelitian Tahun 2017 -2021 ..	35
Gambar 11 : Peta Satuan Lahan Kecamatan Citeureup.....	37
Gambar 12 : Peta Satuan Lahan Terpilih di Kecamatan Citeureup.....	39
Gambar 13 : Permukiman yang Berada di Lereng Curam dengan Tutupan Vegetasi yang Minim.....	40
Gambar 14 : Permukiman di Atas Lereng Curam.....	41
Gambar 15 : Jalan Memotong Lereng.....	42
Gambar 16 : Titik Rawan Longsor.....	43
Gambar 17 : Kondisi Lahan Kritis.....	43
Gambar 18 : Hilangnya Sebagian Bangunan Perumahan Akibat Terkena Dampak Longsor.....	44
Gambar 19 : Permukiman yang Berada di Atas Lereng.....	45
Gambar 20 : Rekahan Pada Lereng.....	46
Gambar 21 : Salah Satu Rumah Warga Terkena Longsor.....	46
Gambar 22 : Lokasi Rawan Longsor.....	47
Gambar 23 : Permukiman di Bawah Lereng Miring.....	48
Gambar 24 : Bekas Longsor di Lokasi Penelitian.....	49
Gambar 25 : Penggunaan Lahan Tegalan untuk Pola Tanam Tunggal.....	50
Gambar 26 : Pelapukan Batuan dan Tanah yang Cukup Intensif.....	50
Gambar 27 : Lokasi Bekas Longsor.....	51



Gambar 28 : Proses Pelapukan Batuan Sedimen Tingkat Lanjut .....	52
Gambar 29 : Lokasi Rawan Longsor Berada Dekat dengan Jalan Utama .....	52
Gambar 30 : Kondisi Jalan di Lereng Terjal.....	53
Gambar 31 : Minimnya Tutupan Vegetasi di Permukaan Tanah.....	54
Gambar 32 : Bangunan Rumah di Samping Lereng Curam .....	55
Gambar 33 : Peta Kerawanan Longsor di Kecamatan Citeureup .....	57
Gambar 34 : Peta Perbandingan Persebaran Wilayah Rawan Longsor di Kecamatan Citeureup dengan titik kejadian longsor BPBD Kabupaten Bogor antara tahun 2017 – 2021.....	59
Gambar 35 : Peta Kerawanan Longsor Unit Lahan Terpilih .....	66



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Peta Lokasi Penelitian .....	73
Lampiran 2 : Peta Kabupaten Bogor .....	74
Lampiran 3 : Peta Kemiringan Lereng di Kecamatan Citeureup .....	75
Lampiran 4 : Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Citeureup .....	76
Lampiran 5 : Peta Jenis Tanah di Kecamatan Citeureup .....	77
Lampiran 6 : Peta Jenis Batuan di Kecamatan Citeureup .....	78
Lampiran 7 : Peta Curah Hujan di Kecamatan Citeureup .....	79
Lampiran 8 : Peta Kejadian Longsor di Kecamatan Citeureup .....	80
Lampiran 9 : Peta Satuan Lahan di Kecamatan Citeureup .....	81
Lampiran 10 : Peta Satuan Lahan Terpilih di Kecamatan Citeureup .....	82
Lampiran 11 : Peta Kerawanan Longsor di Kecamatan Citeureup .....	83
Lampiran 12 : Peta Perbandingan Persebaran Wilayah Rawan Longsor di Kecamatan Citeureup dengan titik kejadian longsor BPBD Kabupaten Bogor antara tahun 2017 – 2021 .....	84
Lampiran 13 : Peta Kerawanan Longsor di Unit Lahan Terpilih .....	85
Lampiran 14 : Surat Rekomendasi Penelitian Skripsi yang Dikeluarkan oleh Kecamatan Citeureup .....	86
Lampiran 15 : Surat Rekomendasi Penelitian Skripsi yang Dikeluarkan oleh BAKESBANGPOL Kabupaten Bogor .....	87
Lampiran 16 : Dokumentasi Lapangan .....	88
Lampiran 17 : Hasil Turnitin .....	89