

**ANALISIS KERAWANAN LONGSOR DI KABUPATEN
TEMANGGUNG DENGAN PENDEKATAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS TAHUN 2024**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Strata-1 pada
jenjang Program Sarjana – Program Studi Geografi



disusun oleh:

Diani Ria Lestari (21.85.0162)

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

2025

**ANALISIS KERAWANAN LONGSOR DI KABUPATEN
TEMANGGUNG DENGAN PENDEKATAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS TAHUN 2024**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Strata-1 pada
jenjang Program Sarjana – Program Studi Geografi



disusun oleh:

Diani Ria Lestari (21.85.0162)

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS KERAWANAN LONGSOR DI KABUPATEN
TEMANGGUNG DENGAN PENDEKATAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFI TAHUN 2024**

yang disusun oleh

Diani Ria Lestari

21.85.0162

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Juni 2025

Dosen Pembimbing,



Dr. Ika Afianita Suherningtyas, S.Si., M.Sc

NIK.190302300

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS KERAWANAN LONGSOR DI KABUPATEN
TEMANGGUNG DENGAN PENDEKATAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFI TAHUN 2024

yang disusun oleh

Diani Ria Lestari

21.85.0162

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 23 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sadewa Purba S, S.si., M.Sc

NIK.190302320

Widiyana Riasasi, S.Si., M.Sc

NIK.190302338

Dr. Ika Afianita Suherningtyas, S.Si., M.Sc

NIK.190302300

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
pada tanggal 23 Juni 2025

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Sudarmawan, ST., MT

NIK. 190302035

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Diani Ria Lestari

NIM : 21.85.0162

Menyatakan dengan **sesungguhnya** bahwa Skripsi berjudul **Analisis Kerawanan Longsor di Kabupaten Temanggung dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografi Tahun 2024** adalah betul-betul karya sendiri, hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar Pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Yogyakarta, 23 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



(Diani Ria Lestari)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya dari awal penulisan skripsi ini hingga semuanya dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan Skripsi yang berjudul “Analisis Kerawanan Longsor Di Kabupaten Temanggung Dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis Tahun 2024” ditulis untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Strata-1 Geografi. Penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan karena bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Ika Afanita Suheringtyas, S.Si., M.Sc. selaku Ketua dan dosen pembimbing Program Studi Geografi, Universitas AMIKOM Yogyakarta
3. Ibu Widiana Riasasi, S.Si., M.Sc, selaku Sekretaris Program Studi Geografi, Universitas AMIKOM Yogyakarta
4. Ibu Fitria Nucifera, S.Si, M.Sc., selaku dosen wali Program Studi Geografi, Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Segenap Bapak/Ibu dosen Program Studi Geografi Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Bapak tercinta Bapak Suyitno Wilasito (Alm) yang berpulang terlebih dahulu ketika saya masih tahap seleksi beasiswa KIPK. Terimakasih sudah selalu mendukung pilihan yang saya Jalani, selalu mendoakan, perhatian, dan memberikan kasih sayang. Semoga bapak ikut bangga dengan apa yang telah saya capai, walau tidak semuanya sesuai dengan engkau harapkan.
7. Budhe BT. Sri Suratiwi Terimakasih untuk selalu ada dari saya kecil hingga dewasa, selalu mendoakan saya, terimakasih telah berjuang melewati cancer yang berat itu selama satu tahun. Terimakasih telah hadir bagaikan seorang ibu. Semoga ini bisa menjadi hal yang membanggakan untuk budhe.
8. Saudara kandung Dea Amanda yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.

9. Semua sahabat penulis, Luthfina Wening Arum, Faza Shevia, Tita Widyastuti, Nadiah Sekar, Leka Arizona, Muhammad Haris Yusuf, Marcella Ayu Anika, Nur Isma Isnaini, Aifisa Nurul Aziza, Rifka Miftakhul Royyan yang selalu memberi dukungan, dan mendoakan.
10. Semua rekan-rekan Program Studi Geografi yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademis penulis, terima kasih atas dukungan dan doa.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
12. Terimakasih kepada diri sendiri, Diani Ria Lestari yang telah bertahan, terus berusaha, dan tidak menyerah meskipun proses ini penuh dengan tantangan dan keraguan. Terima kasih telah percaya, bahkan ketika rasanya sulit untuk melangkah. Terima kasih telah memilih untuk tetap berjalan, perlahan tapi pasti. Skripsi ini adalah bukti bahwa kamu bisa, dan akan selalu bisa, selama kamu tidak berhenti mencoba.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun agar penulisan Skripsi dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, 20 Juni 2025



Diani Ria Lestari

INTISARI

Bencana alam dapat terjadi secara tiba-tiba di berbagai wilayah dan menimbulkan dampak fisik maupun non-fisik bagi masyarakat. Di daerah pegunungan, tanah longsor menjadi salah satu jenis bencana yang umum terjadi, terutama pada musim hujan. Dampaknya meliputi kerusakan rumah, lahan pertanian, hingga gangguan sosial dan ekonomi masyarakat. Di Indonesia, kondisi geomorfologi yang beragam akibat letak geologisnya meningkatkan potensi terjadinya berbagai bencana, termasuk tanah longsor.

Kabupaten Temanggung di Provinsi Jawa Tengah memiliki karakteristik lahan bergelombang dengan topografi yang kompleks, menjadikannya salah satu wilayah yang rawan longsor. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tingkat kerawanan longsor di wilayah tersebut tahun 2024 menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan metode *overlay*. Lima parameter utama dianalisis dalam penelitian ini, yaitu curah hujan, jenis tanah, geologi, penggunaan lahan, dan kemiringan lereng. Setiap parameter diklasifikasi dan diberi bobot, lalu dikombinasikan untuk membentuk peta zonasi kerawanan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah Temanggung terbagi dalam empat tingkat kerawanan: rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Area dengan tingkat kerawanan tinggi hingga sangat tinggi umumnya berada pada lereng curam, curah hujan tinggi, tanah labil, dan penggunaan lahan yang tidak sesuai kondisi lingkungan. Peta zonasi ini diharapkan menjadi dasar pertimbangan dalam penanggulangan bencana dan penyusunan tata ruang yang lebih aman dan berkelanjutan.

Kata kunci: Longsor, Kerawanan Bencana, Sistem Informasi Geografis (SIG), *Overlay*, Kabupaten Temanggung.

ABSTRACT

Natural disasters can occur suddenly in various regions and cause physical and non-physical impacts on the community. In mountainous areas, landslides are one of the types of disasters that commonly occur, especially during the rainy season. The impact includes damage to homes, agricultural land, to social and economic disturbances of the community. In Indonesia, diverse geomorphological conditions due to its geological location increase the potential for various disasters, including landslides.

Temanggung Regency in Central Java Province has the characteristics of undulating land with a complex topography, making it one of the areas prone to landslides. This study aims to map the level of landslide vulnerability in the region in 2024 using the Geographic Information System (GIS) approach and the overlay method. Five main parameters were analyzed in this study, namely rainfall, soil type, geology, land use, and slope slope. Each parameter is classified and weighted, then combined to form a vulnerability zoning map.

The results of the study show that the Temanggung area is divided into four levels of vulnerability: low, medium, high, and very high. Areas with high to very high levels of vulnerability are generally located on steep slopes, high rainfall, unstable soil, and land use that is not in accordance with environmental conditions. This zoning map is expected to be the basis for consideration in disaster management and the preparation of safer and more sustainable spatial planning.

Keywords: *Landslides, Disaster Vulnerability, Geographic Information System (GIS), Overlay, Temanggung Regency.*