

**PEMETAAN TINGKAT KERAWANAN BANJIR  
BERDASARKAN PENDEKATAN BENTUKLAHAN  
DI KECAMATAN PANYIPATAN,  
KABUPATEN TANAH LAUT**

**SKRIPSI**

**Rahmad Adam Fahlefi 2110416310004**



**Program Studi Geografi**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
BANJARMASIN**

**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI****Pemetaan Tingkat Kerawanan Banjir Berdasarkan Pendekatan Bentuklahan  
Di Kecamatan Panyipatan, Kabupaten Tanah Laut.**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Rahmad Adam Fahlefi

NIM. 2110416310004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 9 Oktober 2025

Susunan Tim Penguji

Ketua Penguji,

Efrinda Ari Ayunigtyas, S. Si M. Sc.

Anggota Tim Penguji:

1. Wisnu Putra Danarto, S. Pd M. Sc.2. Muhammad Efendi, M.Pd.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana

Banjarmasin, 9 Oktober 2025

Koordinator  
Program Studi Geografi,Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si  
NIP.19910608 202204 2 002

Dekan FISIP ULM,

Prof. Dr. H. Budi Suryadi, S.Sos., M.Si  
NIP.19730122-199802 1 001

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**Pemetaan Tingkat Kerawanan Banjir Berdasarkan Pendekatan Bentuklahan  
Di Kecamatan Panyipatan, Kabupaten Tanah Laut.**

- A. Nama Mahasiswa : Rahmad Adam Fahlefi NIM. 2110416310004
- B. Dinyatakan lulus dengan nilai dalam ujian mempertahankan skripsi Tingkat Sarjana (S1) Geografi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat pada tanggal: 9 Oktober 2025
- C. Tim Penguji

a) Ketua

(Efrinda Ari Ayunigtyas, S. Si M. Sc)

NIP. 199004042022032005

(.....)

b) Penguji I

(Wisnu Putra Danarto, S. Pd M. Sc)

NIP. 199205312022031005

(.....)

c) Penguji II

(Muhammad Efendi, M.Pd)

NIP. 198912132025211048

(.....)

Mengetahui

Dekan



Prof. Dr. H. Budi Suryadi, S.Sos., M.Si  
NIP.19730122/199802 1 001

Banjarmasin, 9 Oktober 2025

Koordinator  
Program Studi Geografi

Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si  
NIP.19910608 202204 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
Jalan Brigjen H. Hasan Basry Banjarmasin 70123  
Telepon : (0511) 3304595 Laman : <http://fisip.ulm.ac.id/>

### BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini Kamis tanggal 9 bulan Oktober tahun 2025, Tim Penguji yang ditunjuk oleh Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dengan surat Nomor: 5751/UN8.1.13/KP.10.00/2025 tanggal 8 Oktober 2025 untuk menguji skripsi :

Nama : Rahmad Adam Fahlefi  
NIM : 2110416310004  
Jurusan/Program Studi : Geografi  
Judul Skripsi : Pemetaan Tingkat Kerawanan Banjir Berdasarkan Pendekatan Bentuklahan di Kecamatan Panyipatan, Kabupaten Tanah Laut

Tempat Ujian : Ruang Sidang Prodi Geografi FISIP ULM  
Waktu Ujian : 13.00 WITA - Selesai  
Nilai : 84  
Dinyatakan : Lulus / ~~Tidak Lulus~~

Demikian berita acara ini dibuat dan ditandatangani sesuai dengan peraturan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

Dibuat di : Banjarmasin  
Pada Tanggal : 9 Oktober 2025

-----  
Tim Penguji,

Mahasiswa yang diuji, 1. Pembimbing : Efrinda Ari Ayuningtyas, S.Si., M.Sc.  
Utama  
2. Penguji I : Wisnu Putra Danarto, S.Pd., M.Sc.  
Rahmad Adam Fahlefi  
3. Penguji II : Muhammad Efendi, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui/membenarkan :  
Koordinator Program Studi Geografi,

  
Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Si.  
NIP. 199106082022042002

## **Abstrak**

Keunikan penelitian ini adalah penerapan pendekatan geomorfologi melalui klasifikasi bentuklahan sebagai variabel dominan dalam pemetaan kerawanan banjir. Rahmad Adam Fahlefi NIM 2110416310004. Pemetaan Tingkat Kerawanan Banjir Berdasarkan Pendekatan Bentuklahan Di Kecamatan Panyipatan, Kabupaten Tanah Laut, dibimbing oleh Efrinda Ari Ayuningtyas, S. Si., M. Si.

Bencana banjir terus terjadi sepanjang musim hujan di Kecamatan Panyipatan. Pemetaan ini bertujuan untuk mengetahui pemetaan tingkat kerawanan banjir dan elemen apa saja yang terpapar bencana banjir di Kecamatan Panyipatan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif agar analisis data bisa lebih sistematis dan objektif. Variabel yang digunakan ialah kemiringan lereng, bentuklahan, bentuk lereng, dan litologi.

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kecamatan Panyipatan termasuk dalam kategori kerawanan tinggi, terutama di daerah pesisir dan dataran rendah seperti Desa Batakan, Kandangan Lama, Batu Tungku, Bumi Asih, dan Sebagian Kuringkit. Wilayah dengan kerawanan sedang tersebar di bagian tengah kecamatan, sementara kerawanan rendah dominan berada di bagian utara yang berciri perbukitan. Keterpaparan elemen kerentanan fisik terlihat signifikan dengan ribuan rumah, fasilitas umum dan fasilitas kritis berada pada zona rawan banjir. Hal ini berdampak pada tingginya potensi kerugian sosial, ekonomi, dan lingkungan ketika banjir terjadi. Peta kerawanan yang dihasilkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah daerah dalam perencanaan tata ruang, pembangunan infrastruktur, serta upaya mitigasi dan adaptasi bencana. penelitian ini menegaskan bahwa Kecamatan Panyipatan memiliki tingkat kerawanan banjir yang tinggi dan erat kaitannya dengan kondisi fisik wilayah.

***Kata Kunci:*** *Pemetaan, Kerawanan, Banjir, Bentuklahan.*

### **Abstract**

The uniqueness of this study lies in the application of a geomorphological approach through landform classification as the dominant variable in flood hazard mapping. Rahmad Adam Fahlefi, Student ID 2110416310004. Mapping the Flood Hazard Level Based on Landform Approach in Panyipatan District, Tanah Laut Regency, supervised by Efrinda Ari Ayuningtyas, S. Si., M. Si.

Flood disasters continuously occur during the rainy season in Panyipatan Subdistrict. This mapping aims to determine the spatial distribution of flood hazard levels and identify the exposed elements affected by flooding in Panyipatan. A quantitative method was employed to ensure a more systematic and objective data analysis. The variables used include slope gradient, landform, slope shape, and lithology.

The mapping results show that most areas of Panyipatan Subdistrict fall into the high flood hazard category, particularly in coastal and lowland regions such as Batakan, Kandangan Lama, Batu Tungku, Bumi Asih, and parts of Kuringkit. Areas with moderate hazard levels are distributed in the central part of the subdistrict, while low-hazard zones dominate the northern hilly areas. The exposure of physical vulnerability elements is significant, with thousands of houses, public facilities, and critical infrastructures located within flood-prone zones. This condition contributes to the high potential for social, economic, and environmental losses during flood events. The resulting flood hazard map can serve as a reference for local government in spatial planning, infrastructure development, and disaster mitigation and adaptation efforts. This study emphasizes that Panyipatan Subdistrict has a high level of flood vulnerability closely related to its physical and geomorphological characteristics.

**Keywords:** *Mapping, Vulnerability, Flood, Landform.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun haturkan pada kehadiran Allah /Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pemetaan Tingkat Kerawanan Banjir Berdasarkan Pendekatan Bentuklahan di Kecamatan Panyipatan, Kabupaten Tanah Laut”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat. Skripsi ini disusun atas Kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Budi Suryadi, S. Sos., M. Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ibu Ghinia Anastasya Muhtar, S.Si., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ibu Dr. Rosalina Kumalawati. M.Si., selaku dosen pembimbing akademik di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
4. Ibu Efrinda Ari Ayuningtyas, M.Si., M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
5. Seluruh dosen di Program Studi Geografi, FISIP ULM yang memberikan dukungan moril.
6. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya proposal ini.

Penyusun menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan proposal ini. Besar harapan penyusun akan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya Penyusun berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca sekalian.

Banjarmasin, .....

(Rahmad Adam Fahlefi)

NIM. 2110416310004

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
Abstrak .....	v
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	12
BAB I .....	2
PENDAHULUAN .....	2
1.1 Latar belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	13
1.3 Tujuan Penelitian .....	13
1.4 Manfaat Penelitian .....	14
1.5 Keaslian Penelitian .....	15
BAB II .....	21
KAJIAN PUSTAKA .....	21
2.1 Konsep Kebencanaan .....	21
2.1.1 Bencana .....	21
2.1.2 Kerawanan .....	22
2.1.3 Parameter Kerentanan Fisik .....	24
2.2 Banjir .....	26
2.2.1 Jenis-jenis Banjir .....	26
2.2.2 Faktor Penyebab Banjir .....	28
2.2.3 Upaya Pencegahan Banjir .....	30
2.3 Sistem Informasi Geografi (SIG) .....	31
2.3.1 Analisis Spasial .....	31
2.3.2 Overlay .....	32
2.3.3 Skoring .....	33
2.3.4 Pembobotan .....	35
2.3.5 Skala Peta Tingkat Kecamatan .....	36
2.4 Parameter Kerawanan Banjir .....	37

2.4.1 Kemiringan Lereng .....	37
2.4.2 Bentuklahan .....	38
2.4.3 Bentuk Lereng .....	39
2.4.4 Litologi .....	39
2.5 Aspek Geomorfologi .....	40
2.5.1 Morfologi .....	40
2.5.2 Morfostruktur .....	42
2.5.3 Morfo Kronologi .....	43
2.5.4 Morfo Asosiasi .....	44
2.6 Pemetaan Bentuklahan .....	45
2.7 Peran Pendekatan bentuklahan dalam Kerawanan Banjir .....	45
2.8 Kerangka Teori .....	47
BAB III .....	49
METODE PENELITIAN .....	49
3.1 Rancangan Penelitian .....	49
3.2 Lokasi Penelitian .....	51
3.3 Populasi dan Sampel .....	52
3.4 Bahan dan Alat Penelitian .....	54
3.5 Operasional Variabel Penelitian .....	54
3.6 Pengumpulan Data .....	55
3.6.1 Data Primer .....	55
3.6.2 Data Sekunder .....	56
3.7 Pengolahan data .....	57
3.8 Analisis Data .....	59
3.9 Prosedur Penelitian .....	66
BAB IV .....	68
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	68
4.1. Kondisi Daerah Penelitian.....	68
4.1.1. Letak, Luas, dan Batas .....	68
4.1.2. Iklim dan Curah Hujan .....	71
4.1.3. Penggunaan Lahan .....	75
4.1.4. Ketinggian Tempat .....	78

4.1.5. Hidrologi .....	83
4.1.6. Jenis Tanah .....	86
4.1.7. Geologi .....	90
4.1.8. Bentuklahan.....	94
4.2. Kondisi Sosial .....	96
4.2.1. Kependudukan.....	96
4.2.2. Sosial dan Budaya .....	98
4.3. Hasil dan Pembahasan.....	100
4.3.1. Identifikasi Tingkat Kerawanan Banjir di Kecamatan Panyipatan .....	100
4.3.1.1. Analisis Kemiringan Lereng terhadap Potensi Banjir di Kecamatan Panyipatan .....	100
4.3.1.2. Analisis Bentuklahan dalam Potensi Genangan Banjir .....	107
4.3.1.3. Analisis Bentuk Lereng terhadap Potensi Genangan Banjir .....	115
4.3.1.4. Analisis Litologi terhadap Potensi Banjir .....	122
4.3.1.5. Analisis Kerawanan Banjir di Kecamatan Panyipatan.....	129
4.3.2 Sebaran Parameter Kerentanan Fisik di Setiap Tingkat Kerawanan Banjir di Kecamatan Panyipatan. ....	134
BAB V .....	141
PENUTUP .....	141
5.1 Kesimpulan .....	141
5.2 Saran .....	142
DAFTAR PUSTAKA .....	143

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Data wilayah yang terdampak bencana banjir di Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2022-2023 .....	6	Tabel 1.2 Kejadian bencana banjir berdasarkan kecamatan di Kabupaten Tanah Laut tahun 2018-2023. ....	8	Tabel 1.3 Kejadian Banjir di Kecamatan Panyipatan Tahun 2025. ....	12								
Tabel 1.4 Keaslian Penelitian .....	15	Tabel 3.1 Alat yang digunakan dalam penelitian .....	54	Tabel 3.2 Alat yang digunakan dalam penelitian.....	54	Tabel 3.3 Operasional Variabel Penelitian .....	55	Tabel 3.4 Data Primer dan Data Sekunder. ....	57	Tabel 3.5 Klasifikasi dan Skor Kemiringan Lereng.....	58		
Tabel 3.6 Klasifikasi dan Skor Bentuklahan. ....	58	Tabel 3.7 Klasifikasi dan Skor Bentuk Lereng. ....	59	Tabel 3.8 Klasifikasi dan Skor Litologi. ....	59	Tabel 3.9 Pembobotan parameter kerawanan banjir.....	61	Tabel 4.1 Tabel Jumlah Desa yang ada dalam Kecamatan Panyipatan. ....	68	Tabel 4.2 Tabel Klasifikasi Curah Hujan Kecamatan Panyipatan tahun 2015-2024. ....	72		
Tabel 4.3 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Penggunaan Lahan di Kecamatan Panyipatan.....	75	Tabel 4.4 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Ketinggian Tempat di Kecamatan Panyipatan menurut Kusumo dan Nursari (2016).....	79	Tabel 4.5 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Sistem Air dan Pengairan di Kecamatan Panyipatan. ....	83	Tabel 4.6 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Jenis Tanah di Kecamatan Panyipatan. ....	87	Tabel 4.7 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Formasi Batuan yang ada di Kecamatan Panyipatan. ....	91	Tabel 4.8 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Bentuklahan di Kecamatan Panyipatan.....	94	Tabel 4.9 Tabel Kependudukan menurut BPS Tanah Laut tahun 2023. ....	97
Tabel 4.10 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Kemiringan Lereng pada Kecamatan Panyipatan. ....	102	Tabel 4.11 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Bentuklahan di Kecamatan Panyipatan. ....	108	Tabel 4.12 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Bentuk Lereng pada Kecamatan Panyipatan. ....	116	Tabel 4.13 Tabel Distribusi Luasan Berdasarkan Litologi di Kecamatan Panyipatan. ....	124	Tabel 4.14 Skor terendah hingga tertinggi di Kecamatan Panyipatan. ....	130	Tabel 4.15 Kelas Rawan Banjir di Kecamatan Panyipatan.....	130	Tabel 4.16 Distribusi Bangunan Rumah, Fasum, dan Faskris di Kecamatan Panyipatan. ....	135

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Komposisi analisis kerentanan fisik. ....	25
Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian. ....	48
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian. ....	53
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian. ....	67
Gambar 4.1 Peta Adminsitrasi Kecamatan Panyipatan. ....	70
Gambar 4.2 Peta Curah Hujan di Kecamatan Panyipatan. ....	74
Gambar 4.3 Peta Kerawanan Banjir di Kecamatan Panyipatan. ....	77
Gambar 4.4 Peta Ketinggian Tempat di Kecamatan Panyipatan. ....	82
Gambar 4.5 Peta Hidrologi di Kecamatan Panyipatan. ....	85
Gambar 4.6 Peta Jenis Tanah di Kecamatan Panyipatan. ....	89
Gambar 4.7 Peta Geologi di Kecamatan Panyipatan. ....	93
Gambar 4.8 Diagram Lingkar Persentase Agama di Kecamatan Panyipatan. ....	99
Gambar 4.9 Peta Kemiringan Lereng di Kecamatan Panyipatan. ....	104
Gambar 4.10 Lereng Datar di Kecamatan Panyipatan. ....	105
Gambar 4.11 Dokumentasi Lereng Curam. ....	106
Gambar 4.12 Bentuklahan Fluvial. ....	109
Gambar 4.13 Bentuklahan Struktural Terdenudasi. ....	110
Gambar 4.14 Bentuklahan Struktural. ....	111
Gambar 4.15 Peta Bentuklahan di Kecamatan Panyipatan. ....	112
Gambar 4.16 Dokumentasi wawancara di Kantor BPBD Kab. Tanah Laut. ....	114
Gambar 4.17 Peta Bentuk Lereng di Kecamatan Panyipatan. ....	119
Gambar 4.18 Dokumentasi Bentuk Lereng Cekungan. ....	121
Gambar 4.19 Bentuk Lereng Cembung di Kecamatan Panyipatan. ....	122
Gambar 4.20 Peta Litologi di Kecamatan Panyipatan. ....	127
Gambar 4.21 Peta Kerawanan Banjir di Kecamatan Panyipatan. ....	132
Gambar 4.22 Sebaran Parameter Kerentanan Fisik di Kelas Kerawanan Rendah di Kecamatan Panyipatan. ....	135
Gambar 4.23 Sebaran Parameter Kerentanan Fisik di Kelas Kerawanan Sedang di Kecamatan Panyipatan. ....	136
Gambar 4.24 Sebaran Parameter Kerentanan Fisik di Kelas Kerawanan Tinggi di Kecamatan Panyipatan. ....	136
Gambar 4.25 Fasilitas Umum berupa Pasar. ....	137
Gambar 4.26 Fasilitas Kritis berupa Puskesmas. ....	138
Gambar 4.27 Peta Kerentanan Fisik di Kecamatan Panyipatan. ....	139

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Kegiatan Penelitian. ....	154
Lampiran 2 Surat Izin Kegiatan. ....	157