

**PEMETAAN POTENSI BENCANA BANJIR DI DESA
CANDIKUNING BERBASIS SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS (SIG)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program
Sarjana Terapan (D4) Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh**



OLEH

LUH PUTU NANDHA MAHA DEWI

NIM 2254015013

**PROGRAM STUDI D4 TEKNOLOGI REKAYASA
PENGINDERAAN JAUH
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2024

TUGAS AKHIR

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT
UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA TERAPAN

Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si.
NIP: 198301052008122002

Pembimbing II



I Wayan Krisna Eka Putra, SPd., M.Eng.
NIP: 198901202015041001

Tugas Akhir oleh Luh Putu Nandha Maha Dewi
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 14 Juni 2024
Dewan Penguji



Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si.
NIP : 196212311994031009

Ketua



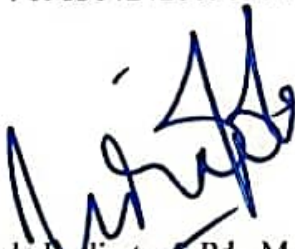
I Wayan Krisna Eka Putra, SPd., M.Eng.
NIP : 198901202015041001

Anggota



I Gede Yudi Wisnawa, S.Pd., M.Sc.
NIP : 198304242009121005

Anggota



I Gede Budiarta, S.Pd., M.Si.
NIP : 198307282008121001

Anggota

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai sarjana terapan

Pada:

Hari : Senin
Tanggal : 08 Juli 2024

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Prof Dr. Dewa Gede Sudika Mangku, S.H., LL.M.
NIP. 198412272009121007

Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si
NIP. 196212311994031009

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial

Prof Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198007202006041001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pemetaan Potensi Bencana Banjir di Desa Candikuning Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG)" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 06 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Luh Putu Nandha Maha Dewi
2254015013

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Pemetaan Potensi Bencana Banjir Di Desa Candikuning berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG)”**.

Dalam penyusunan proposal Tugas Akhir ini sangat banyak mendapat bimbingan, dorongan, arahan, dan saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas izin dan kesempatan yang telah diberikan untuk menyusun usulan Laporan Tugas Akhir.
2. Prof.Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd. selaku dekan Fakultas Hukum Dan Ilmu Sosial Universitas Pendidikan Ganesha
3. I Gede Yudi Wisnawa, S.Pd., M.Sc. selaku ketua jurusan Geografi, Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial Universitas Pendidikan Ganesha yang juga sekaligus sebagai Dosen Penguji 1 yang telah banyak memberi kritik, saran maupun masukan selama penulisan Tugas Akhir ini.
4. Dr. Drs. Dewa Made Atmaja, M.Si. selaku Koordinator Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh, Jurusan Geografi, Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial Universitas Pendidikan Ganesha yang juga sekaligus menjadi Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, saran, serta memotivasi selama penyusunan Tugas Akhir ini.
5. I Wayan Krisna Eka Putra, SPd., M.Eng. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dengan sangat sabar kepada peneliti selama proses penyusunan Tugas Akhir.
6. I Gede Budiarta, S.Pd., M.Si . selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan banyak kritik, saran dan masukan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Staf Dosen di program studi D4 Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh yang telah memberikan Ilmu yang sangat bermanfaat selama saya menempuh perkuliahan

8. Seluruh anggota keluarga, terutama Ibuk, Bapak, Intan, Komang, dan Gung yang senantiasa memberikan restu, doa, motivasi dan dukungan moril serta materi selama penulis menempuh pendidikan hingga sampai di titik ini.
9. Kepada seseorang yang tidak kalah penting keberadaanya, Made Pasek Oka Adnyana yang telah menemani penulis selama menempuh perkuliahan dan selalu menemani dalam pengerjaan Tugas Akhir dan memberikan banyak kontribusi dalam penulisan Tugas Akhir baik tenaga, waktu maupun materi kepada penulis.
10. Rekan rekan Mahasiswa program Studi Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh (D4) dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang memberikan motivasi dan informasi yang bermakna. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan tepat waktu.

Akhir kata penulis mengharapkan saran dari pembaca karena penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Singaraja, 06 Juni 2024

penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	1
1.3 Batasan Penelitian.....	2
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Dasar Teori.....	6
2.2 Penelitian yang Relevan.....	8
2.3 Kerangka Berpikir.....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
3.2 Alat dan Bahan.....	12
3.3 Rancangan Penelitian.....	13
3.4 Sumber Data.....	13
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	15

3.6	Teknik Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		21
4.1	Deskripsi Lokasi Penelitian	21
4.2	Parameter – Parameter Wilayah Berpotensi Banjir	22
4.3	Pembahasan	27
BAB V PENUTUP		35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	36
DAFTAR RUJUKAN		37
LAMPIRAN		40



DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel 3.1.	Jenis Data dan Sumber Data	15
Tabel 3.2.	Skor Parameter Curah Hujan	16
Tabel 3.3.	Skor Parameter Kemiringan Lereng	18
Tabel 3.4.	Skor Parameter Penggunaan Lahan	18
Tabel 3.5.	Skor Parameter Jenis Tanah	19
Tabel 3.6.	Skor Parameter Kerapatan Aliran	19
Tabel 3.7.	Hasil perhitungan Interval Kelas.....	20
Tabel 4.1.	Luas Curah Hujan Tahunan Desa Candikuning.....	22
Tabel 4.2.	Luas Kemiringan Lereng Desa Candikuning.....	23
Tabel 4.3.	Luas Penggunaan Lahan Desa Candikuning.....	24
Tabel 4.4.	Luas Jenis Tanah Desa Candikuning	26
Tabel 4.5.	Luas Kerapatan Aliran Desa Candikuning.....	27
Tabel 4.6.	Interval kelas	28
Tabel 4.7.	Tingkat Potensi Banjir Desa Candikuning (%).....	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1. Peta Administrasi Wilayah Penelitian	11
Gambar 4.1. Peta Administrasi Desa Candikuning	21
Gambar 4.2. Peta Curah Hujan Desa Candikuning	22
Gambar 4.3. Peta Kemiringan Lereng Desa Candikuning	23
Gambar 4.4. Peta Penggunaan Lahan Desa Candikuning	25
Gambar 4.5. Peta Jenis Tanah Desa Candikuning	26
Gambar 4.6. Peta Kerapatan Aliran Desa Candikuning	27
Gambar 4.7. Tingkat Potensi Banjir Desa Candikuning (Ha)	29
Gambar 4.8. Peta Potensi Bencana Banjir di Desa Candikuning	30
Gambar 4.9. Kejadian Banjir, dusun Candikuning I	31
Gambar 4.10. Kejadian Banjir di Dusun Kembang Merta	32
Gambar 4.11. Kejadian Banjir di Dusun Candikuning II	32
Gambar 4.12. Kejadian Banjir Dusun Bukitcatu	33
Gambar 4.13. Peta Lokasi Banjir pada Potensi Bencana Banjir	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Riwayat Hidup.....	39
Lampiran 02. Dokumentasi.....	40
Lampiran 03. Peta	43

