

**PERSEBARAN KERAWANAN BENCANA  
KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN  
DI KECAMATAN GEROKGAK**

**TUGAS AKHIR**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI REKAYASA PENGINDERAAN JAUH (D4)  
JURUSAN GEOGRAFI  
FAKULTAS HUKUM DAN ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS PENIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2025**

## **TUGAS AKHIR**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPIAI  
GELAR SARJANA TERAPAN**

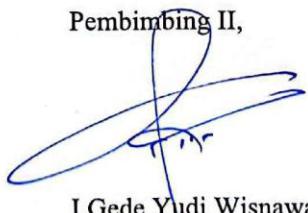
Menyetujui,

Pembimbing I,



I Wayan Treman, S. Pd., M. Sc.  
NIP. 196912312002121007

Pembimbing II,



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

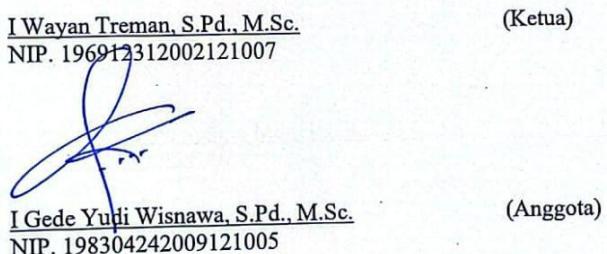
Tugas Akhir oleh Kadek Ayu Tirta Dewi ini  
telah dipertahankan di depan dewan pengaji  
pada tanggal 02 Juli 2025

Dewan Pengaji,



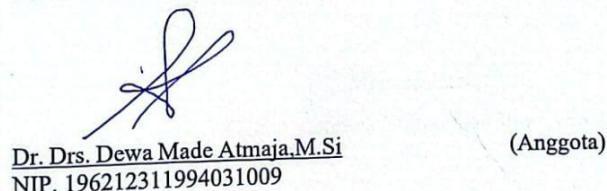
I Wayan Treman, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 196912312002121007

(Ketua)



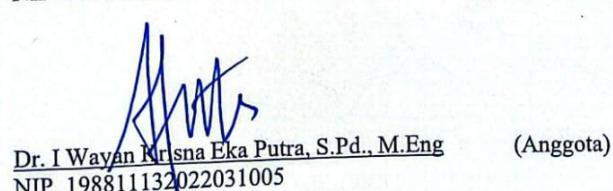
I Gede Yudi Wisnawa, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 198304242009121005

(Anggota)



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

(Anggota)



Dr. I Wayan Krisna Eka Putra, S.Pd., M.Eng  
NIP. 198811132022031005

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 02 Juli 2025

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. J.Mengah Suastika, M.Pd

NIP.198007202006041001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Persebaran Kerawanan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kecamatan Gerokgak" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan 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 seni saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,  
Yang Pembuat Pernyataan,



Kadek Ayu Tirta Dewi  
NIM. 2254013005

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT. karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Persebaran Kerawanan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan di Kecamatan Gerokgak”. Tugas akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana terapan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku rektor Universitas Pendidikan Ganesha
2. Prof.Dr. I Nengah Suastika, S.Pd., M.Pd. selaku dekan Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial
3. I Gede Yudi Wisnawa, S.Pd, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Geografi, Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial, Universitas Pendidikan Ganesha, sekaligus sebagai Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan gagasan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. I Wayan Treman, S.Pd, M.Sc, selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan gagasan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknologi Rekayasa Penginderaan Jauh yang telah memberikan arahan, motivasi dan ilmu yang sangat berharga selama masa perkuliahan.
6. Untuk kedua orang tua tercinta, Bapak Pasek dan Kakak Asti Terima kasih untuk selalu memberikan do'a, dukungan, cinta dan kasih sayang dalam setiap proses.
7. Untuk seseorang yang berinisial D terima kasih telah menyelingkuhi saya sebanyak 3x dan membuat saya trauma sehingga membangkitkan rasa jengah saya untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.

8. Untuk teman – teman tercinta saya yaitu Septi, Khamila, Adhelia terima kasih karena telah menjadi teman seperjuangan diperkuliahan ini.  
Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Singaraja, 10 Juli 2025  
Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman

TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN .....	ii
ABSTRAK.....	v
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii



BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan .....	8
1.6 Manfaat .....	8
1.7 Publikasi.....	9
 BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1 Deskripsi Konseptual .....	11
2.1.1 Kerawanan.....	11
2.1.2 Kebakaran Hutan dan Lahan.....	11
2.1.3 Hutan dan Lahan .....	18
2.1.4 Sistem Informasi Geografis.....	21
2.2 Penelitian Relevan Sebelumnya.....	27
2.3 Kerangka Berpikir.....	29

BAB III METODE PENELITIAN .....	31
3.1    Rancangan Penelitian.....	31
3.2    Lokasi Penelitian.....	31
3.3    Alat dan Bahan Penelitian.....	34
3.4    Sumber data .....	34
3.5    Metode Pengumpulan Data.....	35
3.6    Metode Pengolahan Data dan Analisis .....	35
3.6.1    Tumpang Susun ( <i>Overlay</i> ) .....	35
3.6.2    Skoring dan Pembobotan .....	35
3.7    Metode Analisis Data.....	38
3.8    Diagram Alir Penelitian .....	39
3.10 Definisi Operasional Variable .....	40
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
4.1 Deskripsi Daerah Kajian.....	41
4.2 Tingkat Kerawanan Kebakaran Hutan dan Lahan .....	41
4.2.1    Tutupan Lahan .....	41
4.2.2    Jenis Tanah.....	44
4.2.3    Curah Hujan .....	46
4.3 Persebaran Kerawanan Kebakaran Hutan dan Lahan .....	50
4.3.1    Kerawanan rendah.....	51
4.3.2    Kerawanan Sedang.....	51
4.3.3    Kerawanan Tinggi.....	52
4.4 Validasi Lapangan .....	55
 BAB V PENUTUP .....	56
5.1    Kesimpulan .....	56
5.2    Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN .....	61

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	30
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian di Kecamatan Gerokgak .....	33
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian .....	39
Gambar 4. 1 Peta Tutupan Lahan Kecamatan Gerokgak.....	43
Gambar 4. 2 Peta Jenis Tanah Kecamatan Gerokgak .....	45
Gambar 4. 3 Peta Curah Hujan Kecamatan Gerokgak.....	48
Gambar 4. 4 Peta Persebaran Kerawanan Bencana Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kecamatan Gerokgak .....	54



## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Relevan Sebelumnya.....	27
Tabel 3.1 Batas Administratif Kecamatan Gerokgak .....	33
Tabel 3.2 Alat.....	34
Tabel 3.3 Bahan .....	34
Tabel 3.4 Sumber Data Spasial .....	34
Tabel 3.5 Metode Pengumpulan Data.....	35
Tabel 3.6 Klasifikasi Curah Hujan.....	36
Tabel 3.7 Klasifikasi Jenis Tanah .....	37
Tabel 3.8 Klasifikasi Jenis Hutan dan Lahan.....	37
Tabel 4. 1 Luas Tutupan Lahan di Kecamatan Gerokgak .....	42
Tabel 4. 2 Klasifikasi Tingkat Kerawanan.....	50

