

**ANALISIS SPASIAL TINGKAT KERAWANAN BANJIR  
MENGUNAKAN METODE FREQUENCY RATIO DI  
KABUPATEN KAPUAS PROVINSI  
KALIMANTAN TENGAH**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat S-1

**HANIFA HUWAIDA**

**2110416120011**



**Program Studi Geografi**

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

**2025**

## HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Banjarmasin, 23 Juni 2025



(Hanifa Huwaida)

NIM. 2110416120011

**HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**

**HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**

**"ANALISIS SPASIAL TINGKAT KERAWANAN BANJIR  
MENGUNAKAN METODE *FREQUENCY RATIO* DI KABUPATEN  
KAPUAS PROVINSI KALIMANTAN TENGAH"**

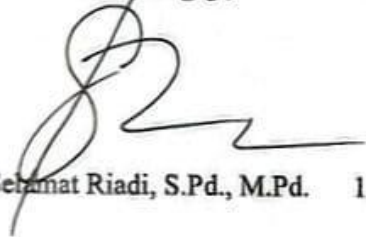
Dipersiapkan dan disusun oleh

Hanifa Huwaida  
2110416120011

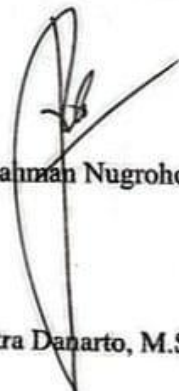

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal: 23 Juni 2025

**Susunan Tim Penguji**

Ketua Penguji,

  
Setiawan Riadi, S.Pd., M.Pd.


Anggota Tim Penguji:

-   
1. Dr. Arif Rahman Nugroho, M.Sc.
-   
2. Wisnu Putra Danarto, M.Sc.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana

Banjarmasin, **23 Juni 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

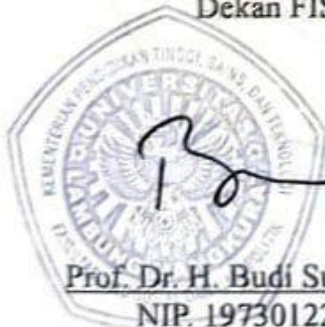
### ANALISIS SPASIAL TINGKAT KERAWANAN BANJIR MENGUNAKAN METODE *FREQUENCY RATIO* DI KABUPATEN KAPUAS PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

- A. Nama Mahasiswa : Hanifa Huwaida NIM 2110416120011  
Dinyatakan **lulus** dengan nilai **85** dalam ujian mempertahankan skripsi
- B. Tingkat Sarjana (S1) Geografi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Lambung Mangkurat pada tanggal:
- C. Tim Penguji
- a. Ketua  
(Selamat Riadi, S.Pd., M.Pd.)  
NIP. 19880819202411024
- b. Penguji I  
(Dr. Arif Rahman Nugroho, M.Sc.)  
NIP. 198208092010121003
- c. Penguji II  
(Wisnu Putra Danarto, M.Sc.)  
NIP. 199205312022031005

Banjarmasin, 23 Juni 2025

Mengetahui

Dekan FISIP ULM,



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

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 Senin tanggal 23 bulan Juni tahun 2025, Tim Penguji yang ditunjuk oleh Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dengan surat Nomor: 3440/UN8.1.13/KP.10.00/2025 tanggal 20 Juni 2025 untuk menguji skripsi :

Nama : Hanifa Huwaida  
NIM : 2110416120011  
Jurusan/Program Studi : Geografi  
Judul Skripsi : Analisis Spasial Tingkat Kerawanan Banjir Menggunakan Metode Frequency Ratio di Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah  
Tempat Ujian : Lab. Analisa Wilayah Lt.2 Gedung 3 FISIP ULM Prodi Geografi  
Waktu Ujian : 10.00 Wita s.d selesai  
Nilai : 85  
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 : 20 Juni 2025

Tim Penguji,

Mahasiswa yang diuji,

Hanifa Huwaida

1. Pembimbing Utama : Selamat Riadi, S.Pd., M.Pd  
()
2. Penguji I : Dr. Arif Rahman Nugroho, M.Sc.  
()
3. Penguji II : Wisnu Putra Danarto, M.Sc.  
()

Mengetahui/membenarkan :  
Koordinator Program Studi Geografi,

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

## ABSTRACT

Hanifa Huwaida, 2025, 2110416120011, Selamat Riadi, S.Pd., M.Pd. The purpose of this research is to analyze the level of flood vulnerability and spatial distribution of influencing factors in Kapuas Regency, Central Kalimantan Province. The method used is quantitative with *Frequency Ratio* to determine the Level of Flood Vulnerability and Spatial Distribution Analysis of influencing factors. Kapuas Regency is divided into three levels of vulnerability, namely Not Prone covering 404,868.783 hectares (24%), Prone covering 606,134.237 hectares (36%), and Very Prone covering 671,882.9622 hectares (39%). Flood vulnerability is highest in Mantangai sub-district and lowest in Kapuas Timur and Tamban Catur sub-districts. The largest order of parameters affecting flood vulnerability are Topographic Wetness Index (TWI), Land Use, Soil Type, Elevation, Slope, River Density, and Rainfall. Spatial distribution shows that Mantangai, Pasak Talawang, Timpah, Kapuas Murung and Tamban Catur sub-districts have the largest distribution. The other twelve sub-districts have a lower distribution.

*Keywords: Flood, Spatial Analysis, Frequency Ratio, Kapuas*

## ABSTRAK

Hanifa Huwaida, 2025, 2110416120011, Selamat Riadi, S.Pd., M.Pd. Tujuan penelitian ini untuk Menganalisis Tingkat Kerawanan Banjir serta Distribusi Spasial faktor-faktor yang mempengaruhinya di Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan *Frequency Ratio* untuk mengetahui Tingkat Kerawanan Banjir dan Analisis Distribusi Spasial faktor-faktor yang mempengaruhinya. Kabupaten Kapuas terbagi atas tiga Tingkat kerawanan yaitu Tidak Rawan seluas 404.868,783 hektar (24%), Rawan seluas 606.134,237 hektar (36%), dan Sangat Rawan seluas 671.882,9622 hektar (39%). Kerawanan Banjir tertinggi ada pada Kecamatan Mantangai dan kerawanan terendah ada pada Kecamatan Kapuas Timur dan Tamban Catur. Urutan terbesar parameter yang mempengaruhi kerawanan banjir adalah *Topographic Wetness Index* (TWI), Penggunaan Lahan, Jenis Tanah, Ketinggian, Kemiringan Lereng, Kerapatan Sungai, dan Curah Hujan. Distribusi Spasial menunjukkan Kecamatan Mantangai, Pasak Talawang, Timpah, Kapuas Murung, dan Tamban Catur menjadi wilayah dengan distribusi terbesar. Sedangkan, dua belas kecamatan lainnya menjadi wilayah dengan distribusi yang lebih rendah.

*Kata Kunci: Banjir, Analisis Spasial, Frequency Ratio, Kapuas*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah /Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi penelitian dengan judul “**Analisis Spasial Tingkat Kerawanan Banjir Menggunakan Metode *Frequency Ratio* di Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat. Penelitian ini disusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat
2. Bapak Prof. Dr. H. Budi Suryadi, S.Sos., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
3. Orang tua, Ayahanda (Alm) Irmansyah, Ibunda Hernawati, Kakak Ghina Izdihar dan Muhammad Faishal Kamil yang selalu memberikan dukungan
4. Ibu Ghinia Anastasia Muhtar, S.Si., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
5. Ibu Ellyn Normelani, M.Pd., M.S. selaku dosen pembimbing akademik di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
6. Bapak Selamat Riadi, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat
7. Bapak Dr. Arif Rahman Nugrohi, M.Sc. selaku dosen Penguji I skripsi dan Bapak Wisnu Putra Danarto, M.Sc. selaku dosen Penguji II Skripsi
8. Bapak Jemy Pindatri, S.T. Selaku Mentor pada program Internship in Spatial Planning for Regional and National Growth (INSPIRING) di DPUPRPKPP Kabupaten Kapuas

9. Seluruh dosen dan staff di Program Studi Geografi, FISIP ULM yang telah memberikan dukungan moril
10. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya proposal hingga skripsi ini.

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

Banjarmasin, 12 Mei 2025

(Hanifa Huwaida)

NIM. 2110416120011

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	13
1.3 Tujuan Penelitian.....	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	14
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	14
1.4.2 Manfaat Praktis.....	14
1.5 Keaslian Penelitian .....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	32
2.1 Sumber Pustaka .....	32
2.1.1 Pengertian Bencana .....	32
2.1.2 Parameter Bencana Banjir .....	36
2.1.3 Kerawanan Banjir .....	41
2.1.4 Analisis Spasial.....	43
2.1.5 Pendekatan Metode Statistik ( <i>Statistical Methods</i> ).....	44
2.1.6 <i>Frequency Ratio</i> .....	45
2.2 Kerangka Pemikiran .....	47
BAB III .....	50
METODE PENELITIAN.....	50

3.1 Rancangan Penelitian .....	50
3.2 Lokasi Penelitian .....	51
3.3 Populasi dan Sampel .....	53
3.3.1 Populasi dan Sampel Penelitian.....	53
3.4 Bahan dan Alat Penelitian .....	54
3.4.1 Bahan Penelitian .....	54
3.4.2 Alat Penelitian.....	55
3.5 Operasional Variabel Penelitian .....	55
3.6 Pengumpulan Data .....	57
3.6.1 Pengumpulan Data Primer.....	58
3.6.2 Pengumpulan Data Sekunder.....	58
3.7 Analisis Data.....	59
3.7.1 Analisis Spasial.....	60
3.7.2 Metode <i>Frequency Ratio</i> .....	60
3.7.3 Identifikasi Kerawanan Banjir.....	61
3.7.4 Identifikasi Parameter Kerawanan Banjir.....	62
3.8 Prosedur Penelitian.....	65
3.8.1 Tahap Pra Penelitian .....	65
3.8.2 Tahap Proses Penelitian .....	66
3.8.3 Tahap Pasca Penelitian .....	73
BAB IV .....	76
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	76
4.1 Kondisi Geografis .....	76
4.1.1 Letak, Luas, dan Batas.....	76
4.1.2 Jenis Klimatologi atau Curah Hujan.....	80
4.1.3 Geologi .....	85
4.1.4 Topografi dan Kemiringan Lereng .....	96
4.1.5 Penggunaan Lahan.....	107
4.1.6 Hidrologi.....	116
4.1.7 Jenis Tanah.....	120
4.1.8 Demografi Kabupaten Kapuas.....	127
4.1.9 Sosial, Ekonomi, dan Kebudayaan Kabupaten Kapuas.....	134

4.2 Hasil .....	142
4.2.1 Penentuan Area Banjir ( <i>Flood Inventory</i> ) .....	144
4.2.2 Tingkat Kerawanan Banjir Menggunakan Metode <i>Frequency Ratio</i> .....	151
a. Hasil FR Curah Hujan .....	155
b. Hasil FR Penggunaan Lahan .....	158
c. Hasil FR Jenis Tanah .....	161
d. Hasil FR Kerapatan Sungai .....	164
e. Hasil FR Kemiringan Lereng ( <i>Slope</i> ) .....	167
f. Hasil FR Ketinggian ( <i>Elevasi</i> ) .....	170
g. Hasil FR <i>Topographic Wetness Index</i> (TWI) .....	173
4.2.3 Distribusi Spasial Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kerawanan Banjir .....	190
a. Hasil Distribusi Spasial Faktor <i>Topographic Wetness Index</i> (TWI) .....	190
b. Hasil Distribusi Spasial Faktor Penggunaan Lahan .....	195
c. Hasil Distribusi Spasial Faktor Jenis Tanah .....	201
d. Hasil Distribusi Spasial Faktor Ketinggian ( <i>Elevasi</i> ) .....	206
e. Hasil Distribusi Spasial Faktor Kemiringan Lereng ( <i>Slope</i> ) .....	211
f. Hasil Distribusi Spasial Faktor Curah Hujan .....	216
g. Hasil Distribusi Spasial Faktor Kerapatan Sungai .....	219
4.2.4 Scatter Plot <i>Frequency Ratio</i> dan Distribusi Spasial .....	233
4.2.5 Tabel Perbandingan Keaslian Penelitian dengan Hasil Penelitian ( <i>Novelty</i> ) .....	240
4.3 Pembahasan .....	245
4.3.1 Tingkat Kerawanan Banjir Menggunakan Metode <i>Frequency Ratio</i> .....	245
a. Pembahasan FR Curah Hujan .....	245
b. Pembahasan FR Penggunaan Lahan .....	247
c. Pembahasan FR Jenis Tanah .....	251
d. Pembahasan FR Kerapatan Sungai .....	256
e. Pembahasan FR Kemiringan Lereng ( <i>Slope</i> ) .....	258
f. Pembahasan FR Ketinggian ( <i>Elevasi</i> ) .....	261

g.	Pembahasan FR <i>Topographic Wetness Index</i> (TWI) .....	264
4.3.2	Distribusi Spasial Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kerawanan Banjir .....	271
a.	Pembahasan Distribusi Spasial Faktor <i>Topographic Wetness Index</i> (TWI) .....	271
b.	Pembahasan Distribusi Spasial Faktor Penggunaan Lahan .....	273
c.	Pembahasan Distribusi Spasial Faktor Jenis Tanah .....	275
d.	Pembahasan Distribusi Spasial Faktor Ketinggian (Elevasi) .....	278
e.	Pembahasan Distribusi Spasial Faktor Kemiringan Lereng ( <i>Slope</i> ) .....	280
f.	Pembahasan Distribusi Spasial Faktor Curah Hujan .....	282
g.	Pembahasan Distribusi Spasial Faktor Kerapatan Sungai .....	284
BAB V	.....	289
PENUTUP	.....	289
5.1	Kesimpulan .....	289
5.2	Saran .....	290
DAFTAR PUSTAKA	.....	293
LAMPIRAN	.....	303

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. 1 Frekuensi Kejadian Banjir di Provinsi Kalimantan Tengah.....	4
Tabel 1. 2 Frekuensi Kejadian Banjir dan dampaknya di Kabupaten Kapuas .....	6
Tabel 1. 3 Tabel Keaslian Penelitian .....	15
Tabel 3. 1 Kecamatan dan Luas Kecamatan di Kabupaten Kapuas.....	53
Tabel 3. 2 Bahan Penelitian.....	54
Tabel 3. 3 Alat Penelitian .....	55
Tabel 3. 4 Operasional Variabel Penelitian .....	57
Tabel 3. 5 Parameter Curah Hujan .....	62
Tabel 3. 6 Parameter Kemiringan Lereng ( <i>Slope</i> ).....	63
Tabel 3. 7 Parameter Jenis Tanah .....	63
Tabel 3. 8 Parameter Penggunaan Lahan .....	63
Tabel 3. 9 Parameter Kerapatan Sungai .....	63
Tabel 3. 10 Parameter Ketinggian (Elevasi) .....	64
Tabel 3. 11 Parameter Topographic Wetness Index (TWI) .....	64
Tabel 3. 12 Bobot Parameter Kerawanan Banjir.....	64
Tabel 3. 13 Tingkat Kerawanan Banjir .....	64
Tabel 4. 1 Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kabupaten Kapuas .....	78
Tabel 4. 2 Curah Hujan di Kabupaten Kapuas Tahun 2020 - 2024.....	84
Tabel 4. 3 Formasi dan Luas Geologi Kabupaten Kapuas .....	89
Tabel 4. 4 Tinggi Wilayah Per Kecamatan di Kabupaten Kapuas Tahun 2022.....	98
Tabel 4. 5 Ketinggian Lahan (Elevasi) di Kabupaten Kapuas .....	103
Tabel 4. 6 Kemiringan Lereng ( <i>Slope</i> ) di Kabupaten Kapuas .....	105
Tabel 4. 7 Penggunaan Lahan Kabupaten Kapuas .....	111
Tabel 4. 8 Luas Jenis Tanah Kabupaten Kapuas .....	123
Tabel 4. 9 Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Kapuas Tahun 2020 - 2024.....	130
Tabel 4. 10 Kepadatan Penduduk Kabupaten Kapuas Tahun 2020 - 2024 .....	133
Tabel 4. 11 Angka Partisipasi Murni (APM) Kabupaten Kapuas Tahun 2020 - 2024 .....	137
Tabel 4. 12 Angka Partisipasi Murni (APM) Kabupaten Kapuas Tahun 2020 - 2024 .....	138
Tabel 4. 13 Desa sebagai Data Training untuk Flood Inventory .....	148
Tabel 4. 14 Desa sebagai Data Testing untuk Flood Inventory .....	149
Tabel 4. 15 Hasil <i>Frequency Ratio</i> .....	153
Tabel 4. 16 Hasil <i>Frequency Ratio</i> Curah Hujan .....	155
Tabel 4. 17 Luas Curah Hujan Kabupaten Kapuas .....	155
Tabel 4. 18 Hasil <i>Frequency Ratio</i> Penggunaan Lahan .....	158
Tabel 4. 19 Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Kapuas .....	159
Tabel 4. 20 Hasil <i>Frequency Ratio</i> Jenis Tanah .....	161
Tabel 4. 21 Luas Jenis Tanah Kabupaten Kapuas .....	162

Tabel 4. 22 Hasil <i>Frequency Ratio</i> Kerapatan Sungai .....	164
Tabel 4. 23 Luas Kerapatan Sungai Kabupaten Kapuas .....	165
Tabel 4. 24 Hasil <i>Frequency Ratio</i> Kemiringan Lereng (Slope).....	167
Tabel 4. 25 Luas Kemiringan Lereng Kabupaten Kapuas .....	168
Tabel 4. 26 Hasil <i>Frequency Ratio</i> Ketinggian (Elevasi).....	170
Tabel 4. 27 Luas Ketinggian Kabupaten Kapuas .....	171
Tabel 4. 28 Hasil <i>Frequency Ratio</i> TWI .....	173
Tabel 4. 29 Luas TWI Kabupaten Kapuas .....	174
Tabel 4. 30 Tingkat Kerawanan Banjir di Kabupaten Kapuas .....	176
Tabel 4. 31 Tingkat Kerawanan Banjir di Kabupaten Kapuas .....	187
Tabel 4. 32 Distribusi Spasial TWI .....	193
Tabel 4. 33 Distribusi Spasial Penggunaan Lahan .....	198
Tabel 4. 34 Distribusi Spasial Jenis Tanah .....	204
Tabel 4. 35 Distribusi Spasial Ketinggian .....	209
Tabel 4. 36 Distribusi Spasial Kemiringan Lereng .....	214
Tabel 4. 37 Distribusi Spasial Curah Hujan .....	218
Tabel 4. 38 Distribusi Spasial Kerapatan Sungai .....	222
Tabel 4. 39 Distribusi Spasial Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kerawanan Banjir di Kabupaten Kapuas.....	230

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Frekuensi Kejadian Banjir di Kabupaten Kapuas .....	6
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran .....	49
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian Kabupaten Kapuas .....	52
Gambar 3. 2 Proses Pengolahan data Parameter Curah Hujan .....	67
Gambar 3. 3 Proses Pengolahan data Parameter Kemiringan Lereng (Slope).....	68
Gambar 3. 4 Proses Pengolahan data Parameter Ketinggian .....	69
Gambar 3. 5 Proses Pengolahan data Parameter TWI .....	70
Gambar 3. 6 Proses Pengolahan data Parameter Kerapatan Sungai .....	70
Gambar 3. 7 Proses Pengolahan data Parameter Penggunaan Lahan .....	71
Gambar 3. 8 Proses Pengolahan data Parameter Jenis Tanah .....	72
Gambar 3. 9 Proses Analisis Spasial Tingkat Kerawanan Banjir Metode FR .....	72
Gambar 3. 10 Proses Analisis Distribusi Spasial Faktor Kerawanan Banjir.....	73
Gambar 3. 11 Diagram Alir.....	75
Gambar 4. 1 Grafik Persentase Terhadap Luas Kabupaten.....	79
Gambar 4. 2 Jenis Klimatologi atau Curah Hujan Kabupaten Kapuas .....	83
Gambar 4. 3 Formasi Geologi Kabupaten Kapuas .....	88
Gambar 4. 4 Topografi/ Ketinggian Kabupaten Kapuas .....	101
Gambar 4. 5 Kemiringan Lereng Kabupaten Kapuas .....	102
Gambar 4. 6 Penggunaan Lahan Kabupaten Kapuas .....	110
Gambar 4. 7 Hidrologi Kabupaten Kapuas .....	119
Gambar 4. 8 Jenis Tanah Kabupaten Kapuas .....	122
Gambar 4. 9 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Kapuas Tahun 2020 - 2024 ..	132
Gambar 4. 10 Grafik Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Kapuas Tahun 2020 - 2024.....	132
Gambar 4. 11 Grafik Kepadatan Penduduk Kabupaten Kapuas .....	134
Gambar 4. 12 Peta Inventarisasi Banjir (Flood Inventory) Kabupaten Kapuas...	147
Gambar 4. 13 Peta Curah Hujan Kabupaten Kapuas .....	157
Gambar 4. 14 Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kapuas .....	160
Gambar 4. 15 Peta Jenis Tanah Kabupaten Kapuas .....	163
Gambar 4. 16 Peta Kerapatan Sungai Kabupaten Kapuas .....	166
Gambar 4. 17 Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Kapuas .....	169
Gambar 4. 18 Peta Ketinggian Kabupaten Kapuas .....	172
Gambar 4. 19 Peta Topographic Wetness Index (TWI) Kabupaten Kapuas .....	175
Gambar 4. 20 Analisis Spasial Tingkat Kerawanan Banjir Menggunakan Metode <i>Frequency Ratio</i> di Kabupaten Kapuas .....	186
Gambar 4. 21 Distribusi Spasial Parameter TWI.....	192
Gambar 4. 22 Distribusi Spasial Parameter Penggunaan Lahan.....	197
Gambar 4. 23 Distribusi Spasial Parameter Jenis Tanah.....	203
Gambar 4. 24 Distribusi Spasial Parameter Ketinggian.....	208
Gambar 4. 25 Distribusi Spasial Parameter Kemiringan Lereng.....	213

Gambar 4. 26 Distribusi Spasial Parameter Curah Hujan.....	217
Gambar 4. 27 Distribusi Spasial Parameter Kerapatan Sungai.....	221
Gambar 4.28 Distribusi Spasial Faktor-faktor yang mempengaruhi Tingkat Kerawanan Banjir di Kabupaten Kapuas .....	229
Gambar 4. 29 Banjir di Wilayah Aliran Sungai, Kec. Mantangai.....	270

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Infografis Bencana Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2024.....	303
Lampiran 2. Observasi Wilayah Penelitian.....	304
Lampiran 3. Dokumentasi Banjir Desa Pujon, Kecamatan Kapuas Tengah.....	305
Lampiran 4. Dokumentasi Banjir Desa Tumbang Muroi, Kecamatan Mantangai.....	305
Lampiran 5. Dokumentasi Banjir Kecamatan Kapuas Murung.....	306
Lampiran 6. Dokumentasi Banjir Desa Lapetan, Kecamatan Mantangai.....	306
Lampiran 7. Dokumentasi Banjir Desa Muroi Raya, Kecamatan Mantangai.....	307
Lampiran 8 Historis Wilayah Terdampak Bencana Banjir Kabupaten Kapuas..	308
Lampiran 9. Wilayah Inventarisasi Banjir ( <i>Flood Inventory</i> ).....	311
Lampiran 10. Langkah-Langkah Olah Data Parameter Curah Hujan.....	320
Lampiran 11 Langkah-Langkah Olah Data Parameter Jenis Tanah.....	321
Lampiran 12 Langkah-Langkah Olah Data Parameter Penggunaan Lahan.....	322
Lampiran 13 Langkah-Langkah Olah Data Parameter Kemiringan Lereng.....	323
Lampiran 14 Langkah-Langkah Olah Data Parameter Elevasi.....	324
Lampiran 15 Langkah-Langkah Olah Data Parameter Kerapatan Sungai.....	325
Lampiran 16 Langkah-Langkah Olah Data Parameter <i>Topographic Wetness Index</i> (TWI).....	326
Lampiran 17 Surat Izin Penelitian.....	327
Lampiran 18 Biodata Penulis.....	328