PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR MENGGUNAKAN METODE SKORING DI PESISIR KECAMATAN JONGKAT, KABUPATEN MEMPAWAH

RATIH KARTIKA
H1071221013

SKRIPSI

PROGRAM STUDI GEOFISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR MENGGUNAKAN METODE SKORING DI PESISIR KECAMATAN JONGKAT, KABUPATEN MEMPAWAH

RATIH KARTIKA
H1071221013

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains pada Program Studi Geofisika

PROGRAM STUDI GEOFISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	: Pemetaan Daerah Rawan Banjir Menggunakan Metode Skoring Di Pesisir Kecamatan Jongkat, Kabupaten Mempawah
Nama Mahasiswa	: Ratih Kartika
NIM	: H1071221013
Jurusan/Program Studi	: Fisika/Geofisika
Tanggal Lulus	: 29 Juli 2026
SK Pembimbing	: No. 3579/DST/UN22.8/DT.00.09/2026/Tanggal 30 Juni 2026
SK Penguji	: No. 4840/DST/UN22.8/DT.00.09/2026/Tanggal 27 Juli 2026

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Joko Sampurno, S.Si., M.Si.	Irfana Diah Faryuni, S.Si., M.Si.
NIP 198408252008011004	NIP 198510132008122004

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Muliadi, S.Si., M.Si.	Yudha Arman, S.Si., M.Si., D.Sc.
NIP 197005101999031003	NIP 197805132003121002
Pimpinan Sidang (merangkap anggota penguji)	Sekretaris Sidang (merangkap anggota penguji)
Dr. Joko Sampurno, S.Si., M.Si.	Irfana Diah Faryuni, S.Si., M.Si.
NIP 198408252008011004	NIP 198510132008122004

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si.
NIP 197108022000031001

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Ratih Kartika
NIM	: H1071221013
Program Studi/ Jurusan	: Geofisika/Fisika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021. Apabila di kemudian hari dokumen ilmiah Tugas Akhir ini mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai ketentuan perundangan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikian pernyatan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 29 Juli 2026



Ratih Kartika
H1071221013

Pemetaan Daerah Rawan Banjir Menggunakan Metode Skoring Di Pesisir Kecamatan Jongkat, Kabupaten Mempawah

Abstrak

Kecamatan Jongkat merupakan wilayah pesisir di Kabupaten Mempawah yang rentan terhadap banjir akibat kondisi topografi yang relatif datar dan elevasi yang rendah. Penelitian ini bertujuan memetakan tingkat kerawanan banjir di Desa Jungkat, Desa Peniti Luar, dan Desa Sungai Nipah menggunakan metode skoring berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Parameter yang digunakan meliputi elevasi, kemiringan lereng, curah hujan, tutupan lahan, jenis tanah, serta jarak dari sungai dan pantai. Data diolah menggunakan *Google Earth Engine* dan QGIS melalui proses skoring, pembobotan, dan overlay, kemudian divalidasi menggunakan 102 titik sampling dengan *confusion matrix*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Desa Jungkat dan Desa Peniti Luar didominasi wilayah rawan hingga sangat rawan, sedangkan Desa Sungai Nipah relatif lebih aman. Hasil validasi menunjukkan *Overall Accuracy* sebesar 0.78, *Kappa Coefficient* sebesar 0.60, dan F1-*Score* sebesar 0.75, sehingga model memiliki kinerja yang baik dalam memetakan daerah rawan banjir. Peta yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi informasi pendukung dalam upaya mitigasi dan pengurangan risiko banjir di wilayah penelitian.

Kata kunci: kerawanan banjir; pemetaan; Kecamatan Jongkat

Flood Susceptibility Mapping Using a Scoring Method in the Coastal Area of Jongkat District, Mempawah Regency

Abstract

Jongkat District is a coastal area in Mempawah Regency that is prone to flooding due to its relatively flat topography and low elevation. This study aims to map flood susceptibility in Jungkat Village, Peniti Luar Village, and Sungai Nipah Village using a Geographic Information System (GIS)-based scoring method. The parameters used include elevation, slope, rainfall, land cover, soil type, and distance from rivers and the coastline. The data were processed using Google Earth Engine and QGIS through scoring, weighting, and overlay techniques, and were validated using 102 sampling points with a confusion matrix. The results indicate that Jungkat Village and Peniti Luar Village are predominantly classified as susceptible to highly susceptible to flooding, while Sungai Nipah Village is relatively less susceptible. The validation results yielded an Overall Accuracy of 0.79, a Kappa Coefficient of 0.60, and an F1-Score of 0.78, indicating that the model performed well in mapping flood-susceptible areas. The resulting flood susceptibility map is expected to support flood mitigation efforts and flood risk reduction planning in the study area.

Keywords: *flood susceptibility; mapping; Jongkat District*

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "**Pemetaan Daerah Rawan Banjir Menggunakan Metode Skoring Di Pesisir Kecamatan Jongkat, Kabupaten Mempawah".** Penyusunan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan terselesainya S1 dalam Program Studi Geofisika. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini terwujud berkat bantuan, arahan, bimbingan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura, Tanjungpura, Bapak Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si., yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura dengan lancar.
2. Ketua Program Studi Geofisika Universitas Tanjungpura Bapak Dr. Yoga Satria Putra, S.Si., M.Si., yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan di Program Studi Geofisika Universitas Tanjungpura dan telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan motivasi, arahan dan masukan kepada penulis.
3. Bapak Dr. Joko Sampurno, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing 1 yang telah bersedia memberikan arahan, meluangkan waktu dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Irfana Diah Faryuni S.Si., M.Si., selaku pembimbing 2 yang telah bersedia memberikan arahan, meluangkan waktu dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Muliadi S.Si., M.Si., selaku penguji 1 yang telah memberikan saran dan kritik atas penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Bapak Yudha Arman S.Si., M.Si., D.Sc., selaku penguji 2 yang telah memberikan saran dan kritik atas penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Dosen Prodi Geofisika yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu karena telah memberikan banyak ilmu dan masukan kepada penulis.
8. Cinta pertama, panutan, sekaligus sosok teristimewa dalam hidup penulis, Alm bapak tercinta sosok yang paling dirindukan. Berat sekali rasanya ditinggalkan sedari kecil dan harus melawati kerasnya hidup tanpa didampingi sosok bapak, rasa iri dan rindu kadang membuat terjatuh. Walaupun bapak tidak dapat menyaksikan dan menemani secara langsung dalam perjalanan penulis hingga menyelesaikan pendidikan ini, namun segala cinta, ketulusan, dan pengorbanan yang bapak berikan tetap menjadi kekuatan terbesar dalam hidup penulis. Terima kasih telah menjadi cahaya pertama dalam hidup ini, bapak akan selalu hidup dalam kenangan dan doa, serta menjadi bagian abadi dalam setiap langkah. Segala perjuangan yang telah diberikan kepada penulis semoga Allah SWT memberikan surga-Nya untuk bapak.
9. Kepada pintu surgaku, Almh Ibu yang sudah bahagia dan tidak merasakan sakit lagi disana, selesainya penulisan skripsi ini merupakan wujud dari doa-doa yang telah dilangitkan ibu disetiap detiknya walaupun di tengah perkuliahan ibu harus berpulang terlebih dahulu meninggalkan putri kecilnya. Satu doamu kini telah dikabulkan walaupun dirimu tak lagi disini namun cintamu tetap abadi dalam hidup ini. Terima kasih untuk kasih sayang yang tak pernah usai, semoga setiap pencapaian ini menjadi doa yang terus mengalir untuk ibu di surga Allah SWT.
10. Kepada kedua saudara/i penulis, Hesti Ary windiAstuti dan Lorry Prastyan yang membersamai penulis sedari kecil. Mbakyu yang telah sangat berjasa mengantikan peran orangtua dengan tulus hingga mengorbankan masa depannya demi cita-cita dan masa depan penulis, serta Mamas yang menjaga penulis dengan penuh tanggung jawab selama menjalani pendidikan di perantauan.

11. Kepada sahabat penulis sedari kecil, Felix dan Sesa. Walaupun kita tidak punya hubungan darah tetapi bersama kalian penulis merasakan apa artinya rumah tanpa takut menjadi diri sendiri. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam hidup penulis, berkat kalian penulis selalu punya tempat untuk pulang.
12. BWSK 1 Pontianak (kak Zia, Pak Anto, Kak Fudi, Pak Iswandi, Pak Teguh, Pak yaniar, Bang Erwin dan Pak Jeffry) yang telah menerima penulis untuk magang dan membantu penulis dalam memahami dunia kerja, dan ilmu yang diajarkan selama proses magang. Teman-teman KP yang menemani penulis dalam setiap kegiatan selama magang berlangsung (Mandus, Khate, Hana, Zul, Amet).
13. Teman-teman Newjenss saya tercinta (Emi, Hana, Adila, Desi, Nurput, Ratu, Riani) terima kasih telah membersamai dari awal hingga akhir perkuliahan, berkat kalian hidup penulis jadi tidak berat untuk dijalani setiap harinya karena tawa dan canda yang terus ada.
14. Teman-teman seperjuangan skripsi di lab geofisika (Mandus, Ade, Dhea, Rafa, Lusi, dan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu) yang turut berjuang bersama untuk menyelesaikan studi.
15. Keluarga besar anoxypristis 2022 terima kasih untuk kebersamaannya selama kuliah, sukses terus kedepannya.
16. Terakhir untuk diri sendiri Ratih Kartika, anak dan adik bungsu harapan keluarga. Apresiasi sebesar-besarnya untuk diri sendiri yang telah berjuang tanpa henti. Sangat sulit bisa bertahan sampai titik ini, terima kasih untuk tetap hidup dan merayakan dirimu sendiri, walaupu sering kali putus asa atas apa yang sedang diusahakan. Terima kasih atas perjuangannya, telah menyelesaikan skripsi ini tepat waktu, semoga kedepannya raga ini tetap kuat, hati tetap tegar dan jiwa tetap lapang dalam menghadapi setiap proses kehidupan. Mari tetap bekerja sama untuk tumbuh dan berkembang menjadi pribadi yang lebih baik.

Penulis mengakui bahwa dalam proses penulisan tugas akhir ini, terdapat beberapa kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis dengan tulus menerima kritik, masukan, dan saran untuk perbaikan dan penyempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ilmu bagi banyak pihak.

Pontianak, 29 Juli 2026

Ratih Kartika

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Banjir 5
2.2 Parameter banjir yang digunakan dalam penelitian 6
2.2.1 Curah Hujan 6
2.2.2 Kemiringan Lereng 7
2.2.3 Elevasi 7
2.2.4 Jenis Tanah 7
2.2.5 Tutupan Lahan 8
2.2.6 Jarak dari Sungai dan Pantai 8
2.3 Gambaran Umum Wilayah Penelitian 9
2.3.1 Kecamatan Jongkat 9
2.3.3 Desa-Desa Lokasi Penelitian 11
2.4 Sistem Informasi Geografis (SIG) 12
2.5 Klasifikasi Kerawanan Banjir Berdasarkan Skoring dan Pembobotan 13
2.6 *Confusion Matrix* 15
2.7 *State of The Art* (SOTA) 17
2.7.1 Penelitian Terdahulu 17
2.7.2 *Research* GAP 18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 20
3.2 Alat dan Bahan Penelitian 21
3.3 Data Penelitian 21
3.4 Prosedur Penelitian 22
3.5 Diagram Alir Penelitian 24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 25
4.1 Peta Hasil Visualisasi Setiap Parameter 25
4.1.1 Elevasi 25
4.1.2 Kemiringan Lereng 26
4.1.3 Curah Hujan 27
4.1.4 Tutupan Lahan 29
4.1.5 Jarak dari Sungai dan Pantai 31
4.1.6 Jenis Tanah 32

4.2 Peta Kerawanan Banjir Pada Wilayah Penelitian di Kecamatan Jongkat ...34
4.2.1 Tingkat Kerawanan Banjir Keseluruhan di Wilayah Penelitian 34
4.2.2 Desa Jungkat 36
4.2.3 Desa Peniti Luar 38
4.2.4 Desa Sungai Nipah 40
4.3 Validasi Data 42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 47
5.1 Kesimpulan 47
5.2 Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 49
LAMPIRAN 52

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 4.1 Peta Klasifikasi Elevasi di Wilayah Penelitian. 25
Gambar 4.2 Peta Klasifikasi Kemiringan Lereng di Wilayah Penelitian..... 27
Gambar 4.3 Peta Klasifikasi Curah Hujan di Wilayah Penelitian. 28
Gambar 4.4 Peta Klasifikasi Tutupan Lahan di Wilayah Penelitian..... 30
Gambar 4.5 Peta Klasifikasi Jarak Sungai dan Pantai di Wilayah Penelitian..... 31
Gambar 4.6 Peta Klasifikasi Jenis Tanah di Wilayah Penelitian. 33
Gambar 4.7 Peta Kerawanan Banjir Pada Wilayah Penelitian. 35
Gambar 4.8 Peta Kerawanan Banjir di Desa Jungkat. 37
Gambar 4.9 Peta Kerawanan Banjir di Desa Peniti Luar. 39
Gambar 4.10 Peta Kerawanan Banjir di Desa Sungai Nipah..... 41
Gambar 4.11 Peta Hasil Validasi di Wilayah Penelitian..... 43
Gambar 4.12 *Confusion Matrix* Hasil Validasi Model 44
Gambar 4.13 Hasil Akurasi Validasi Model Dengan *Conffusion Matrix* 45

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Luas wilayah menurut Kecamatan di Kabupaten Mempawah……...10
Tabel 2.2 Skor dan bobot setiap parameter 13
Tabel 2.3 Tabel penelitian terdahulu 15
Tabel 3.1 Alat dan Bahan 20
Tabel 4.1 Skor dan Klasifikasi Luas Kerawanan Banjir di Kecamatan Jongkat .. 33
Tabel 4.2 Skor dan Klasifikasi Luas Kerawanan Banjir di Desa Jungkat 36
Tabel 4.3 Skor dan Klasifikasi Luas Kerawanan Banjir di Desa Peniti Luar 38
Tabel 4.4 Skor dan Klasifikasi Luas Kerawanan Banjir di Desa Sungai Nipah ... 40
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi F1-Score 1 46

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 *Script* pengolahan data setiap parameter dengan GEE 52
Lampiran 2 *Script* menentukan nilai akurasi 52
Lampiran 3 Dokumentasi pengambilan titik *sampling* di lapangan..... 52

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecamatan Jongkat sebagai salah satu kecamatan pesisir di Kabupaten Mempawah memiliki karakteristik geografis yang rentan terhadap banjir, baik banjir fluvial akibat luapan sungai maupun banjir rob akibat pasang air laut (Andika *et al.*, 2021). Karakteristik wilayah yang relatif datar, dekat dengan aliran sungai, dan mengalami konversi lahan yang signifikan menjadikan kawasan ini memerlukan upaya identifikasi daerah rawan banjir yang komprehensif dan berbasis data spasial (Kazakis *et al*., 2015). Penelitian ini berfokus pada 3 desa di Kecamatan Jongkat yaitu Desa Peniti Luar, Sungai Nipah dan Jungkat. Pemilihan ketiga desa ini didasarkan pada frekuensi dan intensitas banjir yang tinggi di daerah tersebut. Menurut data hasil observasi, ketiga desa ini merupakan daerah yang paling terdampak banjir dimana hal ini sejalan dengan temuan Andika *et al* (2021) yang menyebutkan bahwa curah hujan yang sangat tinggi (>3000 mm) dan kondisi kemiringan lahan datar (0-3%) di kawasan ini meningkatkan potensi terjadinya banjir yang merendam pemukiman.

Sistem Informasi Geografis (SIG) telah terbukti menjadi alat yang efektif dalam pemetaan dan analisis kerawanan bencana banjir (Tehrany *et al*., 2014). Penelitian oleh Ahmed *et al* (2024) menunjukkan bahwa penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berbasis SIG mencapai akurasi 95% dalam mengidentifikasi zona rawan banjir dengan mengintegrasikan berbagai parameter hidrogeomorfologi. Di Indonesia, penelitian oleh Purwanto *et al* (2024) di Kalimantan Barat menggunakan SIG dan *remote sensing* untuk analisis kerentanan banjir dan menghasilkan peta dengan akurasi yang baik. Bioresita *et al* (2021) juga menunjukkan efektivitas penggunaan citra Sentinel-1 dan *Google Earth Engine* (GEE) dalam pemetaan genangan banjir di Kalimantan Selatan.

Metode skoring merupakan salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam pemetaan kerawanan banjir karena kemampuannya dalam mengintegrasikan berbagai parameter dengan memberikan bobot dan skor sesuai dengan tingkat

pengaruhnya terhadap kejadian banjir (Kazakis *et al*., 2015). Metode skoring dipilih dalam penelitian ini karena kesederhanaannya dalam mengintegrasikan berbagai parameter yang mempengaruhi kerawanan banjir, seperti curah hujan, kemiringan lereng, jenis tanah, dan tutupan lahan, serta kemampuannya untuk memberikan bobot dan skor yang sesuai dengan pengaruh masing-masing parameter terhadap kejadian banjir. Pendekatan ini telah terbukti efektif dalam berbagai penelitian sebelumnya, termasuk di daerah pesisir yang rentan terhadap banjir rob dan fluvial seperti Kecamatan Jongkat. Gigović *et al* (2017) menerapkan metode GIS-*based interval rough* AHP untuk pemetaan bahaya banjir di kawasan perkotaan dan menunjukkan bahwa penggunaan metode ini memberikan tingkat akurasi yang sangat tinggi, yakni lebih dari 90%, dalam mengidentifikasi zona rawan banjir. Hasil ini menunjukkan bahwa metode ini sangat efektif dalam memetakan kawasan rawan bencana banjir, bahkan di daerah dengan karakteristik yang kompleks seperti daerah perkotaan.

Penelitian ini akan menggunakan data curah hujan 5 tahun terakhir (2020-2025) untuk menganalisis pola kejadian banjir dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada wilayah penelitian di Kecamatan Jongkat. Peta kerawanan banjir akan dibuat berdasarkan enam parameter yaitu elevasi, curah hujan, kemiringan lereng, *landcover*, jenis tanah, peta jarak sungai dan pantai. Pengambilan 52 titik *sampling* di area terdampak banjir dan 50 titik aman terhadap banjir berdasarkan peta elevasi telah dilakukan untuk validasi hasil pemetaan dan meningkatkan akurasi model. Hal ini sejalan dengan penelitian Amen *et al* (2023) yang menekankan pentingnya validasi lapangan menggunakan data historis dan *ground truth* untuk meningkatkan konsistensi peta kerawanan banjir.

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperlukan penelitian komprehensif untuk memetakan daerah rawan banjir pada wilayah penelitian di Kecamatan Jongkat menggunakan SIG dan metode skoring. Penelitian ini mengisi kekosongan penelitian sebelumnya yang belum secara spesifik mengkaji kerawanan banjir pada wilayah penelitian di Kecamatan Jongkat. Berdasarkan penelitian Andika *et al*. (2021), meskipun penelitian serupa sudah dilakukan di beberapa kecamatan di Kabupaten Mempawah, belum ada penelitian yang secara spesifik membahas

kerawanan banjir di daerah pesisir seperti Kecamatan Jongkat yang memiliki karakteristik unik, seperti kedekatannya dengan laut. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk memberikan peta kerawanan banjir yang lebih relevan dan spesifik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat mengenai distribusi spasial tingkat kerawanan banjir dan menjadi dasar dalam penyusunan rencana mitigasi bencana banjir yang lebih efektif pada wilayah penelitian di Kecamatan Jongkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pemetaan tingkat kerawanan banjir pada wilayah penelitian di Kecamatan Jongkat berdasarkan metode skoring dengan integrasi sistem informasi geografis?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah ditentukan maka tujuan penelitian ini yaitu memetakan tingkat kerawanan banjir pada wilayah penelitian di Kecamatan Jongkat menggunakan metode skoring berbasis sistem informasi geografis.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penilitian ini sebagai berikut:

1. Wilayah penelitian terbatas pada 3 Desa di Kecamatan Jongkat yaitu Desa Peniti Luar, Sungai Nipah dan Jungkat.
2. Data yang digunakan merupakan data dalam rentang waktu 5 tahun terakhir (2020-2025).
3. Parameter yang digunakan dalam pemetaan kerawanan banjir meliputi: curah hujan, kemiringan lereng, jenis tanah, tutupan lahan, elevasi, dan jarak dari sungai dan pantai.
4. Metode analisis yang digunakan adalah metode skoring *overlay*
5. Pengambilan titik sampling untuk validasi sebanyak 52 titik di area yang pernah terdampak banjir dan 50 titik di area aman.

6. Penelitian ini fokus pada pemetaan kerawanan banjir dan tidak mencakup aspek rancangan struktur mitigasi bencana.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai daerah-daerah rawan banjir, potensi sebaran, dan luasan masing-masing kelas kerawanan banjir pada wilayah penelitian di Kecamatan Jongkat
2. Membantu pemerintah daerah dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Mempawah dalam menyusun strategi mitigasi dan sistem peringatan dini bencana banjir
3. Meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana banjir melalui penyediaan informasi zona rawan banjir.