

**ANALISA PENYEBAB BANJIR DI DESA TANJUNG BARU PETAI
KECAMATAN TANJUNG BATU KABUPATEN OGAN ILIR
SUMATERA SELATAN**



Disusun Sebagai Syarat Untuk Dapat Memperoleh Gelar
Sarjana Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang

Oleh:

SUKAESIH

112021052

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

2025

**ANALISIS PENYEBAB BANJIR DI DESA
TANJUNG BARU PETAI KECAMATAN
MESUJI MAKMUR KABUPATEN OGAN
ILIR SUMATERA SELATAN**

TUGAS AKHIR



OLEH :

SUKAESIH

112021052

Disetujui Oleh :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Univ. Muhammadiyah Palembang

Fakultas Teknik UM Palembang



Ir. A. Junaidi, M.T

NIDN : 0202026502



Mira Setiawati, S.T, M.T

NIDN : 0006078101

**ANALISIS PENYEBAB BANJIR DI DESA
TANJUNG BARU PETAI KECAMATAN
TANJUNG BATU KABUPATEN OGAN ILIR
SUMATERA SELATAN**

TUGAS AKHIR



OLEH :

SUKAESIH

112021052

Disetujui Oleh :

Pembimbing Tugas Akhir

Pembimbing I,

Ir. Jonizar, M.T

NIDN. 0202026502

Pembimbing II,

Dr. Verinazul Septriansyah, S.T., M.T

NIDN. 0221098601

**ANALISA PENYEBAB BANJIR DI DESA TANJUNG BARU PETAI
KECAMATAN TANJUNG BATU KABUPATEN OGAN ILIR
SUMATERA SELATAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**SUKAESIH
112021052**

**Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif
Pada Tanggal, 22 April 2025**

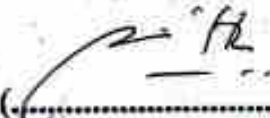
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Dewan Penguji

1. Ir.A. Junaidi, M.T
NIDN. 0202026502


(.....)

2. Ir. R.A. Sri Martini, M.T
NIDN. 0203037001


(.....)

3. M.Hijrah Agung Sarwandy, S.T., M.T
NIDN. 0219038701


(.....)

**Laporan tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar sarjana sipil (S.T)**

Palembang, 22 April 2025

Program Studi Sipil

Ketua


Mira Setiawati, S.T., M.T,
NIDN. 0006078101

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penelitian tugas akhir yang berjudul **“ANALISA PENYEBAB BANJIR DI DESA TANJUNG BARU PETAI KECAMATAN TANJUNG BATU KABUPATEN OGAN ILIR SUMATERA SELATAN”** ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis yang di acu dalam tugas akhir.

Palembang. April 2025



SUKAESIH
112021052

MOTTO

*“ carilah Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah
sebaik – baik Pelindung”*

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tua saya Ayah Suratman dan Ibu Umi. Dan adik saya tersayang yang selalu mendoakan, mendukung, dan menyemangati serta selalu menjadi tempat berkeluh kesah saya .
- ❖ Kedua dosen pembimbing saya Bapak Ir. H. Jonizar, M.T. dan Bapak Dr.Verinazul Septriasyah.S.T.,M.T yang telah memberikan ilmu dan membimbing saya.
- ❖ Teman Bagaikan Saudara sendiri Yuli, Nanik, Putri Balqist, Farine, Dinda , Syarifah Dan Mita yang menjadi tim dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Almamaterku

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab utama terjadinya banjir di Desa Tanjung Baru Petai, Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan meliputi analisis hidrologi dan hidrolika dengan pendekatan kuantitatif terhadap data curah hujan, kondisi drainase, serta penggunaan lahan. Data yang digunakan adalah data curah hujan maksimum periode 2021 – 2024 dari BMKG, serta observasi langsung di lapangan mengenai kondisi eksisting dan sistem drainase. Hasil analisis menunjukkan bahwa curah hujan dengan intensitas tinggi, perubahan penggunaan lahan, dan sistem drainase yang tersumbat oleh sampah serta sedimentasi menjadi faktor utama penyebab banjir. Distribusi Log Pearson Type III digunakan untuk menentukan curah hujan rencana, yang menunjukkan peningkatan signifikan pada kala ulang 2 hingga 100 tahun. Selain itu, evapotranspirasi yang rendah dan rendahnya kapasitas daya serap tanah turut memperburuk kondisi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlunya perbaikan sistem drainase, pengendalian tata guna lahan, serta upaya mitigasi berbasis masyarakat untuk mengurangi risiko banjir di wilayah tersebut.

Kata kunci: banjir, curah hujan, hidrologi, drainase, Tanjung Baru Petai

ABSTRACT

This research aims to analyze the main causes of flooding in Tanjung Baru Petai Village, Tanjung Batu District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra. The study employs hydrological and hydraulic analysis using a quantitative approach to assess rainfall data, drainage conditions, and land use changes. The data utilized includes maximum rainfall records from 2021 – 2024 obtained from BMKG, along with field observations on existing conditions and drainage systems. The results show that high-intensity rainfall, land use changes, and clogged drainage systems due to waste and sedimentation are the primary contributors to flooding. The Log Pearson Type III distribution was used to determine the design rainfall, indicating a significant increase across return periods from 2 to 100 years. Moreover, low evapotranspiration rates and poor soil infiltration capacity worsen the situation. The study concludes that improving drainage infrastructure, controlling land use, and implementing community-based mitigation strategies are essential to reducing flood risks in the area.

Keywords: flood, rainfall, hydrology, drainage, Tanjung Baru Petai

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, petunjuk, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "**Analisa Penyebab Banjir Di Tanjung Baru Petai Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan**". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sarjana di Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penyebab banjir didesa tersebut. Sebagai mahasiswa Teknik Sipil, kami menyadari pentingnya sistem drainase yang efektif dan efisien dalam mendukung pembangunan.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan kontribusi berbagai pihak yang kami sampaikan dengan penuh rasa hormat. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. D r Abid Dzajuli, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Ir. A. Junaidi, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Mira Setiawati, S.T., M.T. selaku Ketua Prodi Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Bapak Ir. H. Jonizar , M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, ilmu dan arahan kepada penulis.
5. Bapak Dr. Verinazul Septriansyah , S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, ilmu dan arahan

kepada penulis.

6. Seluruh Dosen, Staff dan Karyawan Fakultas Teknik Prodi Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang

Serta penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua Orangtua Saya Tercinta, Ayah Suratman Dan Ibu Umi yang selalu memberikan Motivasi, nasihat serta doa dan dukungan kepada saya hingga saya bisa sampai pada tahap ini.
2. Teman-teman seperjuangan yang selalu berbagi pengetahuan, pengalaman, dan semangat dalam perjalanan akademik ini. Terima kasih atas diskusi dan kolaborasi yang membangun, yang telah membantu saya dalam pemahaman yang lebih baik terhadap topik penelitian.

Penulisan skripsi ini tentunya memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran konstruktif dari pembaca yang dapat meningkatkan kualitas penelitian ini dan memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang jaringan irigasi.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang berguna dan bermanfaat dalam memahami serta meningkatkan kinerja jaringan irigasi dalam konteks teknik sipil. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan inspirasi dan manfaat bagi para akademisi, praktisi, dan pembuat kebijakan dalam pengelolaan dan pengembangan infrastruktur irigasi yang berkelanjutan.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Palembang, 2025

Sukaesih

NIM : 11 2021 052

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGSAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
INTI SARI	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
1.7. Bagan Alur Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Siklus Hidrologi	9
2.2.2. Konsep Drainase	10
2.2.3. Banjir.....	13
2.2.4. Upaya Penanggulangan Banjir.....	14
2.2.5. Analisis Hidrologi	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	20
3.1. Deskripsi Daerah Penelitian	20
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	21

3.2.1. Data Primer	22
3.2.2. Data Sekunder	22
3.3. Alat Penelitian	25
3.4. Analisa Data.....	26
3.5. Bagan Alir Penelitian.....	27
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Data Curah Hujan Maksimum	28
4.2. Analisis Hidrologi.....	29
4.2.1. Menghitung Parameter Statistik.....	29
4.2.2. Memilih Jenis Distribusi	30
4.2.3. Uji Kesesuaian Distribusi	32
4.2.3.1. Uji Sebaran Chi-Kuadrat (Chi-Square Test)	32
4.2.3.2. Uji Smirnov Kolmogorov.....	32
4.2.3.3. Curah Hujan Prediksi Periode Ulang	33
4.2.3.4. Intensitas Curah Hujan berdasarkan prediksi periode ulang	35
4.3. Perhitungan Debit Rencana (Q).....	37
4.3.1. Metode Rasional	37
4.3.2. Metode Weduwen	39
4.3.3. Metode Haspers	39
4.3.4. Metode Melchior.....	41
4.3.5. Rekap dan Lengkung Debit	45
4.4. Perhitungan Evapotranspirasi (ETo)	47
4.5. Analisa Penyebab Terjadinya Banjir di Tanjung Baru Petai, Kabupaten Ogan Ilir	54
4.5.1. Curah Hujan Ekstrem sebagai Penyebab Banjir di Tanjung Baru Petai.....	54
4.5.2. Evapotranspirasi Rendah menjadi Penyebab Banjir di Tanjung Baru Petai.....	57
4.5.3. Buruknya Saluran Drainase sebagai Penyebab Banjir di Tanjung Baru Petai.....	59
4.5.3 Tata Guna Lahan Terhadap Kejadian Banjir di Tanjung Baru Petai	61
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Alur Penulisan	6
Gambar 2. 1 Siklus Hidrologi.....	10
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Peta Topografi Kontur Lokasi Penelitian	21
Gambar 3. 3 Kondisi Eksisting Banjir di Desa Tanjung Baru Petai Kecamatan Tanjung Batu	24
Gambar 3. 4 Stopwach.....	25
Gambar 3. 5 Meteran	25
Gambar 3. 6 Bola Pingpong.....	26
Gambar 3. 7 Bagan Alir Penelitian.....	27
Gambar 4. 2 Lengkung Debit Banjir	46
Gambar 4. 3 Grafik Intensitas Curah Hujan Terhadap Waktu (t).....	56
Gambar 4. 4 Saluran Drainase di Tanjung baru Petai	59

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Curah Hujan 2021 – 2024	23
Tabel 4. 1 Data Curah Hujan	28
Tabel 4. 2 Data Curah Hujan Bulanan Maksimum.....	28
Tabel 4. 3 Perhitungan Parameter Statistik Distribusi Curah Hujan	30
Tabel 4. 4 Uji parameter statistik untuk menentukan jenis sebaran	31
Tabel 4. 5 Hasil Uji Sebaran Chi-Kuadrat (X ²)	32
Tabel 4. 6 Hasil Uji Sebaran Uji Smirnov-Kolmogorov	33
Tabel 4. 7 Perhitungan Metode Log Pearson Type III	33
Tabel 4.8 Perhitungan Curah Hujan Rencana Distribusi Log Pearson Type III	34
Tabel 4. 9 Intensitas Curah Hujan Metode Mononobe.....	36
Tabel 4. 10 Tabel Nilai C pada Berbagai Topografi dan Penggunaan Lahan	38
Tabel 4. 11 Nilai Taksir Ri (m ³ /km ² /dt) terhadap Ellips (km ²)	43
Tabel 4. 12 Persentase β (%) terhadap Nilai F dan Hujan Sehari	43
Tabel 4. 13 Persentase Nilai n (%) yang Tergantung dari Nilai T (menit).....	44
Tabel 4. 14 Rekap Debit Banjir Rancangan	45
Tabel 4. 15 Data Curah Hujan Maksimum 2021-2024.....	47
Tabel 4. 16 Hasil Perhitungan Evapotranspirasi Metode Pennam	49
Tabel 4. 17 Tata Guna Lahan di Tanjung Baru Petai	61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Banjir merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang sering terjadi di berbagai wilayah, termasuk di Indonesia. Bencana hidrometeorologi sendiri adalah bencana yang terjadi akibat perubahan atau gangguan dalam siklus hidrologi, yang dapat dipicu oleh faktor iklim seperti curah hujan yang tinggi, perubahan penggunaan lahan, serta kondisi daerah aliran sungai (DAS) yang tidak mampu menampung debit air yang berlebihan (Pratama, 2022). Banjir tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga menimbulkan berbagai kerugian sosial dan ekonomi bagi masyarakat yang terdampak.

Salah satu daerah yang sering mengalami bencana banjir adalah Desa Tanjung Baru Petai, Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Banjir di wilayah ini menjadi permasalahan yang terus berulang, terutama pada musim hujan. Intensitas curah hujan yang tinggi di daerah ini menyebabkan air meluap dari sungai-sungai sekitar dan menggenangi pemukiman serta lahan pertanian masyarakat. Selain itu, kondisi topografi wilayah yang relatif datar serta perubahan penggunaan lahan, seperti alih fungsi lahan dari kawasan resapan menjadi pemukiman dan pertanian intensif, turut memperburuk dampak banjir.

Berdasarkan data dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), curah hujan yang tinggi dalam beberapa tahun terakhir menjadi faktor utama yang memicu banjir di Desa Tanjung Baru Petai. Selain itu, kurangnya sistem drainase yang memadai dan sedimentasi di sungai juga menjadi penyebab utama terjadinya banjir. Berbagai laporan menyebutkan bahwa dampak banjir di wilayah ini cukup signifikan, termasuk rusaknya infrastruktur jalan, terganggunya aktivitas masyarakat, serta kerugian ekonomi akibat lahan pertanian yang terendam air.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji faktor-faktor penyebab banjir dengan pendekatan yang beragam. Eldi (2020) meneliti penyebab utama banjir di DKI Jakarta dengan metode deskriptif berbasis studi literatur. Hasilnya

menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk yang pesat, perubahan penggunaan lahan, serta urbanisasi yang tidak terkontrol berkontribusi terhadap peningkatan risiko banjir. Akibatnya, area resapan air semakin berkurang, sehingga limpasan air permukaan meningkat dan memperparah kondisi banjir. Ginting (2021) melakukan penelitian tentang banjir bandang di Ujungberung dengan analisis hidrologi. Studi ini menunjukkan bahwa curah hujan ekstrem dengan periode ulang tertentu menjadi faktor utama pemicu banjir bandang. Selain itu, kepadatan permukiman di daerah hulu sungai mengurangi daya serap tanah terhadap air hujan, sehingga aliran permukaan meningkat dan menyebabkan banjir di bagian hilir.

Di wilayah pesisir, ancaman banjir semakin kompleks dengan adanya kenaikan permukaan air laut. Penelitian Nabella et al. (2022) di Banda Aceh menunjukkan bahwa perubahan iklim dan eksploitasi sumber daya alam berkontribusi terhadap penurunan muka tanah, yang pada akhirnya memperburuk dampak banjir rob. Studi ini merekomendasikan mitigasi melalui penanaman mangrove, pembentukan komunitas siaga bencana, serta pengendalian izin pembangunan di kawasan rawan banjir.

Namun, studi mengenai penyebab banjir di Desa Tanjung Baru Petai masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian banjir di wilayah ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab utama banjir di Desa Tanjung Baru Petai dengan mempertimbangkan faktor iklim, kondisi hidrologi, serta perubahan penggunaan lahan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya mitigasi banjir dan perencanaan tata ruang yang lebih baik di wilayah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian ini sebagai tugas akhir dengan judul: **“Analisa Penyebab Banjir di Tanjung Baru Petai, Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apa faktor yang menyebabkan terjadinya banjir di

Tanjung Baru Petai, Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan?"

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya banjir di Tanjung Baru Petai, Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara akademik dan secara praktis, yang diuraikan sebagai berikut:

1. Secara akademik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian mengenai mitigasi bencana banjir serta menjadi referensi bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan penanggulangan banjir yang lebih efektif.
2. Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi ilmiah mengenai dampak banjir dari perspektif sosial, budaya, dan ekonomi, sehingga dapat membantu masyarakat dan pemangku kepentingan dalam memahami serta mengantisipasi risiko banjir di wilayah terdampak.

1.5. Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka batasan penelitian ditentukan sebagai berikut:

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan di wilayah Tanjung Baru Petai, Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi untuk wilayah lain dengan karakteristik yang berbeda.

2. Faktor yang Dikaji

Penelitian ini berfokus pada analisis faktor penyebab banjir, mencakup:

- o Faktor meteorologi, seperti curah hujan dan intensitas hujan.
- o Faktor antropogenik, seperti perubahan tata guna lahan dan aktivitas manusia yang berkontribusi terhadap risiko banjir.

3. Periode Kajian

Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup rekaman curah hujan dan kejadian banjir dalam beberapa tahun terakhir, dengan data utama pada curah hujan dalam lima tahun terakhir.

4. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis hidrologi dan kajian tata guna lahan berdasarkan data sekunder dari instansi terkait serta observasi lapangan untuk mengetahui kondisi wilayah terdampak.

1.6. Sistematika Penulisan

Secara garis besar, penelitian ini terdiri dari lima bab dengan beberapa subbab yang tersusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Penelitian, Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan, serta Bagan Alir Penelitian yang menggambarkan alur penelitian secara keseluruhan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori yang relevan dengan penelitian, termasuk konsep banjir, faktor penyebab, dampak banjir, serta metode mitigasi yang dapat diterapkan. Selain itu, dijelaskan pula penelitian terdahulu yang mendukung studi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan pendekatan penelitian yang digunakan, meliputi desain penelitian, teknik pengumpulan data, metode analisis data, serta alat dan bahan yang digunakan dalam pemetaan daerah rawan banjir di Kecamatan Tanjung Batu.

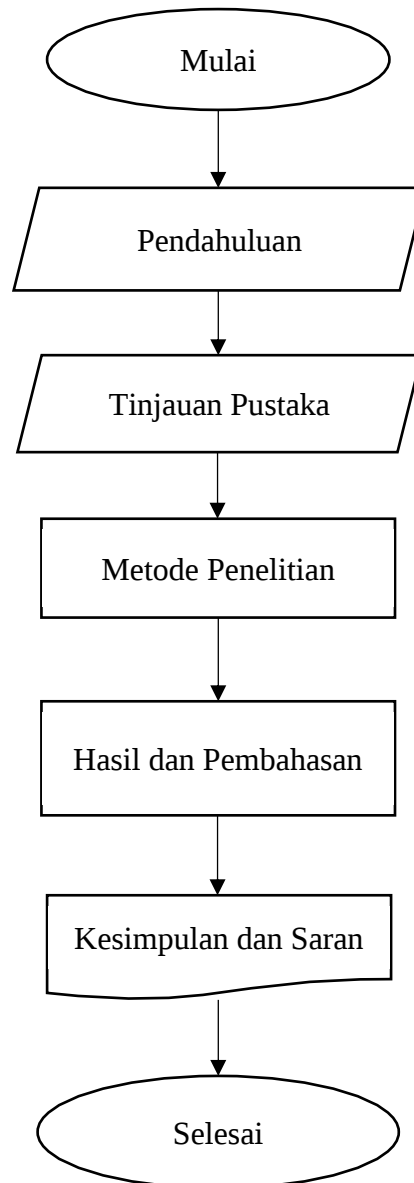
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan data hasil penelitian yang diperoleh, baik dalam bentuk peta, tabel, maupun deskripsi analisis. Selain itu, dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian dengan menghubungkannya pada teori dan penelitian terdahulu.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang dapat diberikan terkait mitigasi banjir di Kecamatan Tanjung Batu, baik bagi masyarakat, pemerintah daerah, maupun pihak terkait lainnya.

1.7. Bagan Alur Penulisan



Gambar 1. 1 Bagan Alur Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, F. (2015). Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Banjir Di Kota Semarang. *Jurnal Geografi*.
- BERI, R. (2023). *ANALISIS EVALUASI SISTEM DRAINASE UNTUK MENANGGULANGI BANJIR (Studi Kasus: Jalan Tuanku Tambusai Beringin Taluk)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kuantan Singingi).
- Binns, A. (2022). Sustainable development and flood risk management. *Journal of Flood Risk Management*, 15. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12807>.
- Dewansyah, I. (2018). *Analisis dan Perencanaan Sistem Drainase di Jl. Raden Gunawan 2 Kecamatan Rajabasa Kota Bandar Lampung*. Universitas Lampung.
- Dr. Ir. Suripin, M. E. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Andi.
- Eldi, E. (2020). Analisis Penyebab Banjir di DKI Jakarta. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(6), 1057-1064.
- Fairizi, D. (2015). file:///F:/Jurnal Drainase/Pemodelan Bahaya Banjir Kawasan Perkotaan Kota Kendari. pdf. *Sipil, Jur. Tek. Sriwijaya, Univ. Besar, Bukit Sumatera, Palembang*, 3.
- Ginting, S. (2021). Analisis Curah Hujan Penyebab Banjir Bandang di Ujung Berung, Bandung. *Akselerasi: Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 2(2).
- Kodoatie, R. J. (2021). *Rekayasa dan manajemen banjir kota*. Penerbit Andi.
- Lestari, U. S. (2016). Kajian metode empiris untuk menghitung debit banjir Sungai Negara di ruas Kecamatan Sungai Pandan (Alabio). *Poros Teknik*, 8(2), 86-96.
- Lukman, A. (2018). Evaluasi Sistem Drainase di Kecamatan Helvetia Kota Medan. *Buletin Utama Teknik*, 13(2), 163-174.

- Mappatarai, M., Manaf, M., & Alimuddin, I. (2024). Tingkat Kerawanan, Mitigasi dan Adaptasi Banjir di Kota Malili Kabupaten Luwu Timur. *Urban and Regional Studies Journal*, 6(2), 265-277.
- Maulana, I., Lukito, S. A., Suharyanto, S., & Pranoto, S. (2017). Perencanaan Pengendalian Banjir Sungai Tuntang di Desa Trimulyo Kabupaten Demak. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 6(4), 447-459.
- Muhammad, A. M., Dewi, N. I. K., Busono, T., Amani, K. A., Andini, S. T., & Puspita, W. O. (2021). Analisis dan Evaluasi Sistem Saluran Pembuangan Air Hujan dan Drainase pada Masjid Al-Furqan UPI. *Reka Karsa: Jurnal Arsitektur*, 9(3).
- Nurhamidin, A. E., Jasin, M. I., & Halim, F. (2015). Analisis Sistem Drainase Kota Tondano (Studi Kasus Kompleks Kantor Bupati Minahasa). *Jurnal Sipil Statik*, 3(9), 599-612.
- Oktarini, M. F. (2020). Pendekatan Sosial Budaya dalam Penataan Permukiman Tepian Sungai Musi, Palembang. *Applicable Innovation of Engineering and Science Research (AVoER)*, 200-207.
- Pratama, M., Maricar, F., Karamma, R., & Lopa, R. (2022). Analysis The Influence of Hydrometeorological Disaster in Kera River Wajo Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1117. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1117/1/012070>.
- Robot, J. A., Mananoma, T., Wuisan, E. M., & Tangkudung, H. (2014). Analisis Debit Banjir Sungai Ranoyapo Menggunakan Metode HSS Gama-I dan HSS Limantara. *Jurnal Sipil Statik*, 2(1).
- Setiono, J. (2013). Studi Evaluasi Jaringan Drainase Jalan Danau Maninjau Raya Kota Malang. *PROKONS Jurusan Teknik Sipil*, 7(2), 101. <https://doi.org/10.33795/prokons.v7i2.42>
- Suita, D., & Simorangkir, S. P. (2018). Evaluasi Sistem Drainase Untuk Menanggulangi Banjir Pada Jalan Dr. Mansyur Kecamatan Medan Selayang. *Buletin Utama Teknik*, 14(1), 21-27.

- Sunarya, D., & Sutoyo, E. (2023). Strategi Penanganan Banjir Di Kampung Babakan Bandung Desa Leuwisadeng Kecamatan Leuwisadeng. *SINKRON: Jurnal Pengabdian Masyarakat UIKA Jaya*, 1(1), 40-45.
- Sutanto, N. T., & Pranoto, W. A. (2020). Analisis Banjir Kelurahan Tanjung Duren Selatan. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 569-582.
- Widana, I. D. K. K. (2022). Analisis Faktor Penyebab dan Strategi Mitigasi Bencana Banjir Rob di Kota Banda Aceh. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(4), 7337-7342.
- Yunianta, A. (2016). Analisa Sistem Pengendalian Banjir Daerah Aliran Sungai (DAS) APO Kota Jayapura Propinsi Papua. *Journal of Scientific Engineering and Informatics*, 1(1).