

**PEMETAAN TINGKAT ANCAMAN BENCANA BANJIR DI KECAMATAN
BATAHAN KABUPATEN MANDAILING NATAL PROVINSI SUMATERA
UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Sains



Oleh:

**WAHYU HIDAYAT LUBIS
17136179**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
DEPARTEMEN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

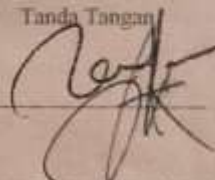
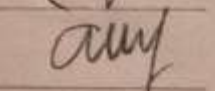

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Wahyu Hidayat Lubis
TM/NIM : 2017/17136179
Program Studi : S1 Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial


Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Geografi
Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Hari Senin, Tanggal Ujian 28 Agustus 2023 Pukul 09.40-10.40 WIB dengan
Judul

**PEMETAAN TINGKAT ANCAMAN BENCANA BANJIR DI KECAMATAN
BATAHAN KABUPATEN MANDAILING NATAL, PROVINSI SUMATERA
UTARA**

Padang, November 2023

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji	: Dr. Widya Prankeslan, S.Si, M.Si	1. 
Anggota Penguji	: Dr. Iswandi U, S.Pd M.Si	2. 
Anggota Penguji	: Dr. Arie Yulfa, ST., M.Sc	3. 

Mengesahkan Dekan
Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang


Afriva Khaidir, S.H., M.Hum, MAPA, Ph.D
NIP. 19660411-1990031-602

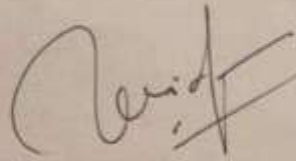
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : Pemetaan Tingkat Ancaman Bencana Banjir Di Kecamatan Botolan
Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara
Nama : Wahyu Hdayat Lubis
NIM / TM : 17136179/2017
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Padang, Agustus 2023

Disetujui Oleh :

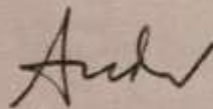
Pembimbing



Dr. Widya Prarikeslan, S.Si., M.Si
NIP. 19790506 200812 2 001

Mengetahui :

Kepala Departemen Geografi



Dr. Febriandi, S.Pd, M.Si
NIP. 197102222 200212 1 001



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
DEPARTEMEN GEOGRAFI

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wahyu Hidayat Lubis
NIM/BP : 17136179/2017
Program Studi : Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

“PEMETAAN TINGKAT ANCAMAN BENCANA BANJIR DI KECAMATAN BATAHAN KABUPATEN MANDAILING NATAL PROVINSI SUMATERA UTARA” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh:
Kepala Departemen Geografi

Padang, Agustus 2023
Saya yang Menyatakan

Dr. Febriandi, S.Pd, M.Si
NIP. 197102222 200212 1 001



Wahyu Hidayat Lubis
NIM. 17136179/2017

ABSTRAK

Wahyu Hidayat Lubis. 2022. "Pemetaan Tingkat Ancaman Bencana Banjir Di Kecamatan Batahan " *Skripsi*. Padang: Progam Studi Geografi, Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

Penelitian ini membahas tentang tingkat ancaman bencana banjir di Kecamatan Batahan dengan menggunakan metode skoring. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat ancaman bencana banjir, dan mengetahui sebaran tingkat ancaman bencana banjir di Kecamatan Batahan.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam untuk menentukan tingkat ancaman banjir menggunakan parameter yaitu, kerapatan sungai, ketinggian, curah hujan, jenis tanah, penggunaan lahan, lereng lahan kiri-kanan sungai, drainase, dan bangunan air. Lokasi penelitian ini dilakukan di Kecamatan Batahan yang terdiri dari 18 desa di Kecamatan Batahan .

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dapat disimpulkan beberapa hal berikut. *Pertama*, hasilnya tingkat ancaman bencana banjir di Kecamatan Batahan terbagi dalam tiga kategori yaitu kelas tinggi, sedang, dan rendah. *Kedua*, Sebaran tingkat ancaman banjir rendah sebesar 15,95% atau seluas 3399,74 Ha yang tersebar di 9 Desa di Kecamatan Batahan. Tingkat ancaman banjir sedang sebesar 68,05% atau seluas 14828,42 Ha yang tersebar di 17 desa Kecamatan Batahan. Tingkat ancaman banjir tinggi sebesar 16,05% atau seluas 3380,09 Ha yang tersebar di 10 desa di Kecamatan Batahan.

Kata Kunci : Pemetaan, Ancaman, Banjir.

KATA PENGANTAR

Allhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul "PEMETAAN TINGKAT ANCAMAN BENCANABANJIR DI KABUPATEN MANDAILING NATAL ".Dan tidak lupa kita kirimkan sholawat beserta salam kepada Nabi junjungan kita yaitu Nabi MuhammadSAW. yang telah membawa kita dari zaman jahiliah ke zaman yang beradab seperti yang kita rasakan sekarang ini.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, peneliti menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, peneliti belum tentu dapat menyelesaikan Proposal Penelitian ini. Untuk itu ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Sosial beserta staf, karyawan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama perkuliahan dan proses penyelesaian skripsi.
2. Dr. Arie Yulfa, ST, M.Sc selaku Ketua Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Arie Yulfa, ST, M.Sc dan Dr. Iswandi U, S,Pd, M.Si sebagai penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini
4. Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) penulis yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penulis mengikuti perkuliahan di Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang.

5. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Geografi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis selama menjalani perkuliahan. Staf administrasi Jurusan Geografi yang telah membantu penulis selama proses perkuliahan dan pengurusan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan untuk data penelitian skripsi ini terutama informan penulis.

Padang, 2022

Wahyu Hidayat Lubis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR iv

DAFTAR TABEL v

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 3

C. Batasan Masalah 4

D. Rumusan Masalah 4

E. Tujuan Penelitian 4

F. Manfaat Penelitian 5

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian teoritis 6

B. Penelitian Relavan 19

C. Kerangka Konseptual 22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 24

B. Lokasi Penelitian 24

C. Data dan Bahan Penelitian 26

D. Teknik Pengumpulan Data 27

E. Teknik Pengolahan dan Analisa Data 28

F. Diagram Alir Penelitian	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Penelitian	35
B. Hasil Penelitian	36
C. Pembahasan	48
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tata Letak Komposisi Peta.....	11
Gambar 2. Kerangka Konseptual.....	23
Gambar 3. Lokasi Penelitian	25
Gambar 4. Diagram Alir Penelitian.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Relavan	19
Tabel 2. Jenis Data dan Sumber Data	26
Tabel 3. Parameter Ancaman Banjir	32
Tabel 4. Desa Kecamatan Batahan	36
Tabel 5. Desa Kecamatan Batahan	36
Tabel 6. Skoring Parameter Ancaman Banjir	37
Tabel 7. Data geomorfolgi di Kecamatan Batahan beserta luasnya	39
Tabel 8. Data ketinggian di Kecamatan Batahan beserta luasnya	40
Tabel 9. Data penggunaan lahan di Kecamatan Batahan beserta luasnya	41
Tabel 10. Data jenis tanah di Kecamatan Batahan beserta luasnya	41
Tabel 11. Data jumlah curah hujan Kecamatan Batahan	42
Tabel 12. Tingkat Ancaman Banjir di Kecamatan Batahan beserta luas dan pesentasenya	44
Tabel 13. Sebaran ancaman Banjir di Kecamatan Batahan per Desa Beserta Luasnya	46
Tabel 14. Tingkat Ancaman Banjir di Kecamatan Batahan beserta luas dan pesentasenya	49
Tabel 15. Sebaran ancaman Banjir di Kecamatan Batahan per Desa Beserta Luasnya	51

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bencana merupakan suatu kejadian alam yang mengganggu aktivitas manusia dan dapat menimbulkan kerugian baik berupa kehilangan harta, benda, jiwa, dan menimbulkan kerusakan. Bencana ialah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta, benda, dan dampak psikologis (UU no. 24 tahun 2007). Dalam peraturan ini, Pemerintah Daerah yang dalam hal ini Badan Penanggulangan Bencana Daerah bertanggung jawab menyelenggarakan penanggulangan bencana, mulai dari pra bencana, saat tanggap darurat sampai pasca bencana.

Indonesia merupakan negara yang luas dengan berbagai macam bentuk muka bumi (relief) yang berbeda-beda. Akibatnya di beberapa tempat di beberapa tempat sering terjadi bencana banjir yang menimbulkan korban dan kerugian baik nyawa maupun harta benda. Hampir disetiap musim penghujan sering terjadi peristiwa bencana banjir yang muncul dimana-mana, dengan lokasi dan tingkat kerusakan yang di timbulkannya sangat beragam. Bencana alam banjir di Indonesia tampaknya dari tahun ketahun memiliki kecenderungan meningkat, begitu juga bencana banjir setiap tahun terjadi di seluruh penjuru tanah air. Kecendrungan meningkatnya bencana banjir di Indonesia tidak hanya luasnya saja melainkan kerugian juga ikut bertambah pula.

Secara umum ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya banjir. Faktor-faktor tersebut adalah kondisi alam (letak geografis wilayah, kondisi topografi, geometri sungai dan sedimentasi), peristiwa alam (curah hujan dan lamanya hujan, pasang, arus balik dari sungai utama, penurunan muka, pembendungan aliran sungai akibat longsor, sedimentasi dan aliran lahar dingin), dan aktifitas manusia (pembudidayaan daerah dataran banjir, peruntukan tata ruang di dataran banjir yang tidak sesuai, belum adanya pola pengelolaan dan pengembangan dataran banjir, permukiman di bantaran sungai, sistem drainase yang tidak memadai, terbatasnya tindakan mitigasi banjir, kurangnya kesadaran masyarakat di sepanjang alur sungai, penggundulan hutan di daerah hulu, terbatasnya upaya pemeliharaan bangunan pengendali banjir).

Berdasarkan hasil kajian BPBD, Kabupaten Mandailing Natal merupakan daerah yang rawan banjir. Dalam 1 tahun terakhir yang dapat merendam 16 kecamatan, intensitas banjir di Kabupaten Mandailing Natal semakin tinggi, dalam setiap tahun tidak kurang dari 5 kali kejadian banjir melanda sebahagian besar wilayah di Kabupaten Mandailing Natal. Banjir yang terjadi rata-rata diawali dengan curah hujan yang tinggi secara terus menerus melebihi dari 3 jam atau lebih merata di seluruh wilayah Kabupaten Mandailing Natal. Banjir yang terjadi bahkan sudah menelan korban jiwa dan kerugian serta kerusakan pada asset-asset masyarakat maupun pemerintah dan swasta.

Penyajian data tentang persebaran lokasi banjir ke dalam bentuk peta akan sangat membantu dalam perencanaan dan pengambilan keputusan ataupun tindakan lebih lanjut terhadap masalah banjir baik waktu sekarang maupun masa yang akan

datang. Sehingga pengguna peta dapat dengan mudah membaca dan menangkap ide dari data dan informasi yang disajikan.

Adapun 18 Desa di Kecamatan Batahan, Di Kabupaten Mandailing Natal, di beberapa titik dengan ketinggian genangan air mencapai 80 sentimeter hingga mencapai 2 meter bahkan sampai ke atap rumah masyarakat, Adapun 18 desa yang terdampak banjir yakni, Desa muara pertemuan dan desa batahan III, dari data yang terkumpul 2.108 kepala keluarga terdampak banjir, banjir dipicu oleh hujan dengan intensitas curah hujan nya yang cukup tinggi mengakibatkan meluap nya air sungai, data di peroleh dari beberapa sumber, instansi pemerintah dan non pemerintah, (sumber BPBD Kab. Mandailing Natal, BPBD Sumatera Utara, BMKG, BNPB , Pusdalops tahun 2017 - 2022)

Berdasarkan kepada latar belakang masalah di atas penulis tertarik untuk melihat, mengkaji dan meneliti lebih dalam tentang mitigasi dan menuangkannya kedalam sebuah penelitian yang di beri judul “PEMETAAN TINGKAT ANCAMAN BENCANA BANJIR DI KECAMATAN BATAHAN KABUPATEN MANDAILING NATAL ”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah dikemukakan ada beberapa masalah yang muncul dan menjadi perhatian dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Banjir yang terjadi di Kecamatan Bathan di sebabkan oleh banyak hal diantaranya adalah genangan air hujan, topografi Kecamatan Batahan yang rendah di bagian barat , dan cepat tumbuhnya kawasan pemukiman yang membuat daerah resapan air berkurang.

- b. Sulitnya mengatasi banjir tahunan di Kecamatan Bathan, juga mengakibatkan kendala di dalam upayanya untuk mengatasi banjir di daerah tersebut. Oleh kurangnya pembangunan bangunan air di daerah tersebut sehingga bias untuk mengatasi luapan air sungai, kurangnya pelestarian dan pemeliharaan masyarakat terhadap sungai yang menyebabkan adanya kecenderungan bahwa banjir bertambah dari tahun ke tahun .
- c. Perlunya kajian tingkat ancaman bencana banjir untuk masyarakat agar dapat mengedukasi masyarakat dan juga bagi pemerintah dapat mengetahui dan menginformasikan wilayah yang memiliki tingkat ancaman bencana banjir sehingga dapat melakukan upaya mitigasi dan pencegahan

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka fokus penelitian adalah pemetaan zona tingkat ancaman bencana banjir adalah di Kecamatan Bathan, Kabupaten Mandailing natal, Sumatera Utara.

D. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana tingkat ancaman bencana banjir di Kecamatan Batahan ?
- b. Bagaimana persebaran tingkat ancaman bencana banjir di Kecamatan Batahan?

E. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui tingkat ancaman bencana banjir di Kecamatan Batahan.
- b. Memetakan persebaran wilayah ancaman bencana banjir di Kecamatan Batahan.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Pemerintah Kecamatan

- a. Peta zona tingkat ancaman banjir yang dihasilkan bisa memberikan gambaran tingkat ancaman banjir dimasa kini dan persebarannya, sehingga pada gilirannya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan wilayah.
- b. Memberikan gambaran mengenai upaya-upaya untuk mengurangi tingkat ancaman banjir di Kecamatan Batahan .

2. Manfaat Bagi Masyarakat

- a. Diharapkan dapat memberikan informasi kepada seluruh pihak dan masyarakat untuk dapat mengetahui wilayah yang memiliki tingkat ancaman bencana kebakaran di wilayah Kabupaten Mandailing Natal. Sebagai pertimbangan dalam memilih dan menentukan tempat tinggal maupun tempat usaha di wilayah Kecamatan Batahan.