

**IDENTIFIKASI ZONA RAWAN BANJIR DI KOTA SOLOK
PROVINSI SUMATRA BARAT**

Skripsi

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh Gelar
Sarjana Sains (S.Si)*



Oleh

MUHAMMAD IRSYAD FAUZAN

NIM. 17136158

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

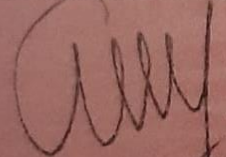
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : Identifikasi Zona Rawan Banjir Di Kota Solok Provinsi
Sumatra Barat
Nama : Muhammad Irsyad Fauzan
NIM / TM : 17136158/2017
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, April 2022

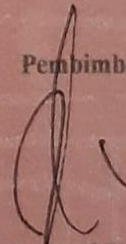
Di setujui Oleh :

Ketua Jurusan Geografi



Dr. Arie Yulfa, M.Sc
NIP. 198006182000041003

Pembimbing



Dr. Iswandi Umar, M.Si
NIP. 197704182009121001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI


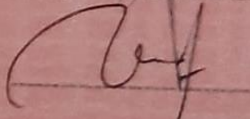
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada hari Rabu, Tanggal 9 Februari 2022 Pukul 09.30

IDENTIFIKASI ZONA RAWAN BANJIR DI KOTA SOLOK PROVINSI SUMATRA
BARAT

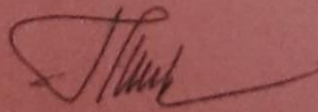
Nama : Muhammad Irsyad Fauzan
TM/NIM : 2017 / 17136158
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Padang, April 2022

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji :	Dian Adhetya Arif, S.Pd, M.Sc	
Anggota Penguji	Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si	

Mengesahkan:
Dekan FIS UNP



Dr. Siti Fatimah, M.Pd, M.Hum
NIP. 19620603 198603 2 001

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Judul : Identifikasi Zona Rawan Banjir Di Kota Solok Provinsi
Sumatra Barat
Nama : Muhammad Irsyad Fauzan
NIM / TM : 17136158/2017
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

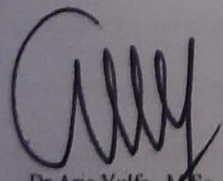
Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul:

"Identifikasi Zona Rawan Banjir Di Kota Solok Provinsi Sumatra Barat" adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya dari orang lain. Apabila terbukti saya melakukan plagiat, saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

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

Padang, juni 2022

Diketahui,
Ketua Jurusan Geografi


Dr. Arie Yulfa, MSc
NIP. 1980061820060-1003

Saya yang menyatakan,



ad Irsyad Fauzan
NIM. 17136158

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui zona rawan banjir, kerentanan untuk pemukiman dan kondisi eksisting penggunaan lahan Kota Solok Provinsi Sumatra Barat. jenis penelitian yaitu deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini mencakup seluruh wilayah Kota Solok yang terdiri dari dua kecamatan dan tiga belas Kelurahan.

Teknik analisis data zona rawan banjir dan kerentanan untuk pemukiman yaitu scoring dengan metode overlay atau tumpang susun. Kondisi eksisting penggunaan lahan dianalisis dengan menggunakan metode overlay atau tumpang susun dengan peta kerawanan banjir.

Hasil penelitian terdapat tiga kelas zona rawan banjir yaitu zona sangat rawan tersebar dibagian tengah Kota Solok seluas 10,27 km² atau setara dengan 16,87 %, Zona cukup rawan tersebar dibagian timur dan tengah Kota Solok seluas 21,10 km² dan zona tidak rawan tersebar pada bagian barat dan timur seluas 29,59 km² hal ini ditentukan oleh keiringan lereng, curah hujan, morfologi, buffer sungai dan penggunaan lahan. Indikator yang digunakan untuk menentukan indeks kerentanan untuk pemukiman adalah kerentanan sosial Kerentanan ekonomi, dan kerentanan fisik. Hasilnya Terdapat tiga kelas indeks kerentanan untuk pemukiman yaitu pada kelas tinggi terdapat 8 kelurahan, pada kelas sedang 4 kelurahan dan pada kelas rendah terdapat 1 kelurahan. Hasil analisis kondisi eksisting penggunaan lahan terdapat 3 penggunaan lahan yang mendominasi kerawanan banjir yaitu pemukiman seluas 3,10 km² sawah seluas 4,29 km² dan kebun campuran seluas 2,25 km².

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Identifikasi Zona Rawan Banjir Di Kota Solok Provinsi Sumatra Barat”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

Tak lupa shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Rasulullah SAW sebagai suri tauladan kita sebagai umat muslim yang mana kita sebagai umatnya telah dibawa dari alam kebodohan ke alam yang penuh pengetahuan dan teknologi ini, sehingga kita merasakannya sekarang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, Penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan serta kemudahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Orang Tua tercinta (Bunda Rahma wati, Papa Saherman) beserta keluarga besar (Adek Habila Mutiara Yusraini dan Rakha Ziyad Syahdan, yang telah memberi moril maupun materil.
2. Bapak Drs. Iswandi, M.Si selaku Pembimbing yang telah memberikan perhatian, bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibuk Widiya PrariKeslan S.si, M.si Selaku Penasehat Akademik dan Penguji II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam kuliah maupun skripsi ini.
4. Bapak Dian Adhetya Arif,S.Pd,M.ScSelaku Penguji II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam kuliah maupun skripsi ini.

5. Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang beserta staf dan pegawai tata usaha.
6. Ketua dan Sekretaris Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial UNP beserta staf dosen yang telah membantu kami dalam perkuliahan hingga menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Sahabat, teman-teman, rekan-rekan seperjuangan dan senasib, yang turut memberi dukungan moril dalam penulisan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi tercapainya skripsi yang bermutu sekaligus bermanfaat, baik bagi penulis sendiri, maupun bagi para pembaca.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang membantu dalam penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.

Padang, November 2021
Penulis

Daftar Isi

Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	v
Daftar Tabel	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan.....	8
E. Batasan	8
F. Manfaat.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teoristis.....	9
1. Banjir.....	9
2. Daerah Rawan Banjir.....	13
3. Kerentanan.....	15
4. Sistim Informasi Geografis.....	17
B. Penelitian Relevan.....	20
C. Kerangka Konseptual.....	25
BAB III METODOLOGI	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Lokasi Penelitian.....	27
C. Data dan Bahan Peneletiaan.....	28
D. Teknik Persiapan Pengumpulan Data.....	30
E. Teknik Pengolahan dan Analisa Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	40
B. Hasil Penelitian.....	41
1. Analisis Zona Rawan Banjir Kota Solok.....	41
2. Analisis Indeks Kerentanan Untuk Pemukiman Kota Solok.....	63
3. Analisis Kondisi Eksisting Penggunaan Lahan Kota Solok.....	88
C. Pembahasan Penelitian.....	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	98

A. Kesimpulan.....	98
B. Saran.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep.....	25
Gambar 2 Peta Administrasi Kota Solok.....	27
Gambar 3 Alir Penelitian.....	39
Gambar 4 Peta Kemiringan Lereng Kota Solok.....	43
Gambar 5 Peta Curah Hujan Kota Solok.....	47
Gambar 6 Peta Morfologi Kota Solok.....	49
Gambar 7 Peta Penggunaan Lahan Kota Solok.....	52
Gambar 8 Peta Buffer Sungai Kota Solok.....	55
Gambar 9 Peta Satuan Lahan.....	58
Gambar 10 Peta Zona Rawan Banjir Kota Solok.....	61
Gambar 11 Peta Kerentanan Banjir Untuk Pemukiman Kota Solok.....	87
Gambar 12 Peta Penggunaan Lahan Eksisting Kota Solok.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Relevan.....	20
Tabel 2 Jenis dan Sumber Data Kerawanan Banjir.....	29
Tabel 3 Jenis dan Sumber Data Kerentanan Banjir.....	30
Tabel 4 Jenis dan Data Penggunaan Lahan Kondisi Eksisting.....	30
Tabel 5 Pemberiaan Skor dan Pembobotan Kerawanan.....	35
Tabel 6 Pemberian Skor dan Pembobotan Lahan Kiri Kanan Sungai.....	35
Tabel 7 Pemberiaan Skor dan Pembobotan Kerentanan Sosial Untuk Pemukiman.....	36
Tabel 8 Pemberiaan Skor dan Pembobotan Kerentanan Fisik Untuk Pemukiman.....	36
Tabel 9 Pemberiaan Skor dan Pembobotan Kerentanan Ekonomi Untuk Pemukiman	36
Tabel 10 Klasifikasi dan Skoring Parameter Kemiringan Lereng Kota Solok.....	44
Tabel 11 Titik Koordinat Curah Hujan Tahun 2020.....	46
Tabel 12 Klasifikasi dan Skoring Curah Hujan Kota Solok	48
Tabel 13 Klasifikasi dan Skoring Morfologi Kota Solok.....	50
Tabel 14 Klasifikasi dan Skoring Penggunaan Lahan Kota Solok.....	53
Tabel 15 Klasifikasi dan Skoring Bufeer Sungai Kota Solok.....	56
Tabel 16 Satuan Lahan Berdasarkan Kerawanan Banjir di Kota Solok Provinsi Sumatra Barat.....	60
Tabel 17 Kepadatan Penduduk Kota Solok.....	65
Tabel 18 Rasio Kelompok Umur Kota Solok.....	67
Tabel 19 Rasio Jenis Kelamin Kota Solok.....	69
Tabel 20 Rasio Orang Cacat Kota Solok.....	71
Tabel 21 Jumlah Penduduk Miskin Kecamatan Lubuak Sikarah, Kota Solok.....	73

Tabel 22 Jumlah Penduduk Miskin Kecamatan Tanjung Harapan, Kota Solok...	74
Tabel 23 Rasio Kemiskinan.....	75
Tabel 24 Jarak Pemukiman Dengan Sungai.....	77
Tabel 25 Persentase Luas Lahan Terbangun.....	78
Tabel 26 Skor Kerentanan Sosial.....	80
Tabel 27 Skor Kerentanan Ekonomi.....	82
Tabel 28 Skor Kerentanan Fisik...;.....	83
Tabel 29 Skor dan Kategori Kerentanan Untuk Pemukiman Kota Solok.....	85
Tabel 30 Luas Penggunaan Lahan Eksisting Kota Solok.....	90
Tabel 31 Kondisi Eksisting Penggunaan Lahan.....	91
Tabel 32 Rekap Data Zona Rawan Banjir Kota Solok Provinsi Sumatra Barat.....	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bencana merupakan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang dapat mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis, yang di sebabkan oleh faktor alam dan faktor non alam. Bencana alam merupakan bencana yang di akibatkan oleh faktor alam itu sendiri berupa letusan gunung api, tsunami, gempa bumi, tanah longsor, badai salju, kekeringan dan lain-lain. Sedangkan bencana non alam merupakan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang bukan berasal dari alam berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi dan lain-lain. Menurut undang-undang nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menyebutkan defenisi bencana sebagai berikut: bencana adalah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang di sebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga menimbulkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Salah satu bencana alam yang paling sering terjadi di berbagai Negara yaitu bencana banjir. Banjir merupakan peristiwa terjadinya suatu genangan yang berlansung pada datar sekitar sungai sebagai akibat dari meluapnya air sungai yang tidak tertampung lagi oleh sungai. Selain itu

banjir adalah interaksi antara manusia dengan alam dan sistem alam itu sendiri. bencana banjir ini merupakan aspek interaksi manusia dengan alam yang timbul dari proses dimana manusia mencoba menggunakan alam yang bermanfaat dan menghindari alam yang merugikan manusia (suwardi 1999). Bencana banjir dapat mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Banjir memang bukan hal yang aneh, karena banjir terjadi di belahan bumi manapun.

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 durasi hujan, pasang, arus balik dari sungai utama, terjadinya pembendungan aliran sungai akibat longsor, sedimentasi dan aliran lahar dingin), dan aktifitas manusia sesuai dengan fungsi lahan, belum adanya pola pengelolaan dan pengembangan dataran banjir, pemukiman di bantaran sungai, sistem drainase yang tidak memadai, terbatasnya tindakan mitigasi banjir, kurangnya kesadaran masyarakat disepanjang alur sungai, penggundulan hutan di daerah hulu, terbatasnya upaya pemeliharaan.

Dengan terjadinya Perubahan kondisi lahan dari waktu ke waktu menimbulkan potensi terjadinya ancaman banjir semakin besar. Oleh karena itu ada beberapa hal yang menyebabkan ancaman banjir antara lain yaitu akibat dari pendangkalan sungai, daya tampung sungai makin lama makin kecil, fluktuasi debit air antara musim penghujan dengan musim kering

semakin tinggi, terjadi konversi lahan pertanian dan daerah buffer alami kelahan non pertanian dengan mengakibatkan konservasi sehingga mengakibatkan rusaknya daerah tangkapan air (catchment area), dan lapisan aquifer makin dalam sehingga menyebabkan penetrasi air laut lebih jauh ke daratan sehingga mengganggu keseimbangan hidrologi akibat dari eksploitasi air tanah yang berlebihan (Utomo 2004).

Kejadian banjir yaitu berupa genangan air yang terjadi secara berlebihan terutama disaat musim hujan datang. Dengan adanya peningkatan volume air yang mengalir diatas permukaan tanah, Baik akibat dari curah hujan yang tinggi atau luapan dari air sungai sehingga terjadi genangan air pada daerah tersebut. Selain dari curah hujan yang tinggi banjir atau genangan air tersebut dapat terjadi pada daerah ledok flufial dan dataran banjir yang secara kontiniu memiliki kelembaban tanah yang tinggi. Oleh karena itu didalam pembangunan yang tidak mempertimbangkan keseimbangan lingkungan dan kemampuan lahan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan timbulnya erosi dan banjir. Sehingga pada saat hujan datang hasil dari kikisan tanah (eriosi) akan terbawa dan masuk kedalam sungai atau drainase. pada saat hujan reda hasil erosi akan menguap di dasar sungai dan pada saat hujan datang kembali akan mudah menguap sehingga menyebabkan daerah aliran sungai menjadi banjir.

Indonesia merupakan Negara yang memiliki iklim tropis sehingga memiliki curah hujan yang tinggi, hampir semua wilayah memiliki curah hujan yang tinggi sehingga sangat berpotensi terhadap bencana banjir, dilihat

dari intensitas kejadian bencana alam yang terjadi yaitu sekitar 40% merupakan bencana banjir yang sering terjadi dalam setahun dari suatu daerah dibandingkan dengan bencana alam yang lainnya. Di tempat-tempat tertentu banjir menjadi rutinitas tahunan yang sering terjadi. Kejadian banjir merupakan bencana alam yang dapat berdampak serius bagi masyarakat sehingga kejadian banjir tersebut dapat menimbulkan kerugian jiwa dan harta benda, seperti kerusakan bangunan, tempat tinggal, kerusakan sarana prasarana infrastruktur, wabah penyakit, gangguan kesehatan dan lain-lain. Banjir yang ada di Indonesia merupakan banjir yang di akibatkan oleh faktor alam dan faktor antropogenik. Di wilayah-wilayah tertentu hampir di setiap musim penghujan dengan Intensitas curah hujan yang tinggi dan berlansung lama merupakan faktor utama penyebab banjir. Potensi banjir yang terjadi di Indonesia sangat besar dilihat dari topografi dataran rendah, cekungan dan sebagian besar wilayah adalah lautan.

Sumatra Barat merupakan salah satu Provinsi yang terletak di Indonesia yang memiliki curah hujan yang tinggi sehingga sangat berpotensi terhadap banjir serta memiliki banyak sungai yang melintasi daerah tersebut. Bencana banjir merupakan bencana yang paling sering terjadi di Sumatra Barat. data BNPB dari tahun 2009 sampai tahun 2018 banjir merupakan bencana alam yang sering terjadi yaitu sebanyak 241 kejadian di bandingkan bencana alam lainnya.

Kota solok merupakan salah satu kota di Sumatra barat yang sering mengalami bencana banjir disaat musim hujan datang. Wilayah yang

beriklim tropis basah tersebut memiliki curah hujan yang tinggi yaitu 131,02 milimeter pertahun dengan jumlah hari hujan mencapai 121 hari pertahun. Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya potensi banjir dikarenakan pada saat hujan datang sungai-sungai tidak mampu menampung limpasan permukaan sehingga menggenangi daerah sekitarnya.

Secara topografi Kota Solok memiliki bentuk permukaan yang bervariasi antara dataran dan perbukitan dengan ketinggian 400 meter sampai 1.600 meter di atas permukaan laut. Sebagian besar topografi Kota Solok berupa dataran rendah yang dikelilingi oleh perbukitan. Bentuk lahan dataran rendah memiliki potensi banjir yang cukup tinggi. Identifikasi daerah rawan banjir dapat dilihat dari pola bentuk lahan pada dataran rendah (Setiawan et al., 2014).

Terdapat DAS Sumani yang melintasi Kota Solok yang masyarakat menyebutnya sungai Batang Lembang yang memiliki pola aliran denritik yang banyak dijumpai di daerah dengan komposisi batuan penyusun yang sejenis dan penyebaran yang luas. Sungai Batang Gawan dan sungai Batang Bingung merupakan anak sungai dari DAS Sumani atau Sungai Batang Lembang. Sungai yang melewati Kota Solok memiliki aliran yang berbelok-belok atau meander berat dengan radius mencapai 2,47 Km. Sungai Batang Sumani yang melewati Kota Solok merupakan gabungan dari aliran Sungai Batang Sumani Hulu dan Batang Lembang, dengan titik pertemuan berada di Nagari Selayo Ateh Kabupaten Solok atau sekitar 1 kilometer sebelum memasuki Kota Solok. Akibat dari sungai yang berbelok-belok tersebut kota

solok sangat berpotensi terhadap banjir. Menurut (Novira,2017) bencana banjir sering di jumpai pada belokan sungai sehingga daerah yang dilalui sungai yang berbelok sangat berpotensi terjadinya banjir. Menurut (Suhana Olga, 2020) DAS Sumani merupakan DAS yang dangkal akibat dari akumulasi sedimentasi dan memiliki intensitas curah hujan yang tinggi sehingga berdampak pada limpasan air yang melebihi daya tampung sungai dan membanjiri wilayah sekitar DAS tersebut.

Meningkatnya pertumbuhan penduduk di Kota Solok juga menambah kebutuhan terutama kebutuhan pemukiman sehingga menyebabkan perubahan penggunaan lahan dari waktu ke waktu yang menyebabkan ancaman banjir semakin besar. Pada tahun 2010 memiliki lahan terbangun 338 Ha dan tahun 2015 memiliki lahan terbangun 952 Ha sehingga peningkatan perubahan lahan menjadi lahan terbangun sebesar 181,64% dengan luas lahan 614 Ha (Nofrizal Yandra Adenan, 2018). Perubahan lahan menjadi kawasan terbangun menyebabkan kurangnya daerah resapan air sehingga pada saat hujan datang air tidak dapat meresap ke dalam tanah dan menggenangi wilayah tersebut.

Menurut data BPS pada tiga tahun terakhir tahun 2018 terdapat 9 kejadian banjir yang terjadi di Kota Solok. Pada tanggal 17 februari 2020 terdapat 2 kecamatan yang terendam banjir yaitu Kecamatan Lubuak Sikarah dan Kecamatan Tanjung Harapan. Banjir yang merendam Kecamatan Lubuak Sikarah yaitu kelurahan KTK, Kelurahan IX Korong, Kelurahan IV Suku, Kelurahan Simp Rumbio, Kelurahan Sinapa, Kelurahan Aro IV

Korong, Kelurahan Tanah Garam, Sedangkan banjir yang merendam Kevamatan Tanjung Harapan yaitu Kelurahan Nan Balimo, Kelurahan PPA, Kelurahan Tanjung Paku, Kelurahan Laiang, Kelurahan Kampung Jawa, dan Kelurahan Koto Panjang banjir tersebut diakibatkan oleh tingginya curah hujan yang mengguyur daerah tersebut terdapat 320 kk/1251 jiwa terdampak banjir tersebut (BPBD Kota Solok,2020).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik mengambil tema untuk penelitian ini adalah banjir. Judul dari penelitian ini adalah : Identifikasi Zona Rawan Banjir Di Kota Solok Provinsi Sumatra Barat.

B. Identifikasi Masalah

1. Banjir yang terjadi di Kota Solok di sebabkan oleh beberapa hal diantaranya yaitu luapan sungai, sistim drainase yang tidak memadai lagi dan memiliki sebagian topografi yang rendah serta kurangnya daerah resapan air
2. Akibat dari banjir tersebut menyebabkan timbulnya kerugian yang dirasakan oleh penduduk yang menyebabkan tergenangnya beberapa rumah

C. Rumusan masalah

1. Bagaimana zona rawan banjir yang terjadi di Kota Solok
2. Bagaimana indeks kerentanan untuk pemukiman di Kota Solok
3. Bagaimana kondisi eksisting penggunaan lahan di Kota Solok

D. Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui zona rawan banjir yang terjadi di Kota Solok
2. Untuk mengetahui indeks kerentanan untuk pemukiman di Kota Solok
3. Untuk mengetahui kondisi eksisting penggunaan lahan di Kota Solok

E. Batasan

1. Penelitian ini hanya di batasi berdasarkan wilayah administrasi yang ada di Kota Solok

D. Manfaat

1. Sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) pada jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
2. Dapat dijadikan sebagai acuan bagi pemerintah Kota Solok dalam memberikan informasi mengenai zona rawan banjir, indeks kerentanan, dan kondisi eksisting penggunaan lahan di kota solok.
3. memberikan sumbangan penelitian bagi pembaca serta sebagai acuan bagi peneliti yang membahas penelitian ini selanjutnya

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan, maka secara singkat dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Zona sangat rawan banjir tersebar dibagian tengah Kota Solok seluas 10,27 km² atau setara dengan 16,87 % yang didominasi oleh kemiringan lereng datar dan landai dekat dengan sungai yang memiliki morfologi fluvial dan banyak terdapat penggunaan lahan pemukiman yang sulit dalam menyerap air. Zona cukup rawan tersebar dibagian timur dan tengah Kota Solok seluas 21,10 km² dan zona tidak rawan tersebar pada bagian barat dan timur seluas 29,59 km².
2. Berdasarkan indeks kerentanan terdapat 8 kelurahan wilayah pemukiman yang berada pada kelas tinggi dikarenakan pemukiman ini merupakan wilayah yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi, banyaknya penduduk perempuan dan penduduk yang tidak produktif, Tingginya rasio kemiskinan, Jarak pemukiman yang dekat dengan sungai dan persentase luas lahan terbangun yang tinggi mengakibatkan pemukiman ini sangat rentan terhadap banjir. pada kelas sedang terdapat di 4 Kelurahan dan kelas rendah terdapat di 1 Kelurahan.
3. Keterkaitan kondisi eksisting penggunaan lahan dan kerawanan banjir Kota Solok dilakukan dengan metode overlay dari hasil terdapat tiga penggunaan lahan yang mendominasi luas kerawanan yaitu

pemukiman seluas 3,10 km², sawah seluas 4,29 km² dan kebun campuran seluas 2,25 km².

C. Saran

1. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan tertuju pada penelitian yang lebih sempit
2. Untuk pemerintahan daerah setempat diharapkan agar melakukan studi khusus dan sosialisasi khusus kepada masyarakat untuk mengantisipasi bencana banjir agar dapat mengurangi dampak banjir terhadap masyarakat.
3. Untuk mendapatkan hasil yang lebih sempurna maka sebaiknya menggunakan banyak variable baik spasial maupun non spasial

Daftar Pustaka

- Anwari.,&Makruf,M.(2019).Pemetaan Wilayah Rawan Bahaya Banjir Di Kabupaten Pamekasan Berbasis Sistim Informasi Geografis (SIG).Jurnal Ilmiah NERO,4(2),117-123.
- Hamdani, H., Permana,S., & Susetyaningsih, A. (2014). Analisa Daerah Rawan Banjir Menggunakan Sistim Informasi Geografis (Studi Kasus Pulau Bangka). Jurnal Kontruksi, 12(1).
- Mahfuz, M., Purnawan, B., & Harahap, R, M. Analisis Data Spasial Untuk Identifikasi Kawasan Rawan Banjir di Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah.
- Jeihan,S. (2017). Analisa Daerah Rawan Banjir di Kabupaten Sampang Menggunakan Sistim Informasi Geografis Dengan Metode Data Multi Temporal, (Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh November).
- Arif, M. (2019).Analisis Wilayah Berpotensi Banjir Daerah Sumatra Barat Untuk Pelaksanaan Pembelajaran Geografi Berorientasi Bencana Alam.Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah, 4(1), 53-60.
- Agustin, D. (2017). Analisis Banjir Dengan Menggunakan Citra Satelit Multilevel di Kecamatan Rengel Kabupaten Tuban. (Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh November).
- Lestari, R, W., Kanedi, I., & Arliando, Y. (2016). Sistim Informasi Geografis (SIG) Daerah Rawan Banjir Kota Bengkulu Menggunakan ARCVIEW. Jurnal Media Infotama, 12 (1), 41-48.