



Pemetaan Tingkat Kerawanan Bencana Banjir di Kecamatan Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Muhammad Fahmi^{1*}, Deasy Arisanty^{1*}, Sidharta Adyatma¹, Akhmad Munaya Rahman¹, Muhammad Muhaimin¹

¹Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat

Article Info	ABSTRAK
Kata Kunci: Bencana Banjir, Ketidakamanan Banjir, Peta Ketidakamanan Banjir	Kecamatan Hantakan merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Hulu Sungai Tengah yang mengalami banjir bandang pada tahun 2021. Kejadian banjir tersebut berulang setiap musim penghujan dan mengakibatkan banjir. Tujuan penelitian ini menganalisis tingkat kerawanan banjir di Kecamatan Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Tengah. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Hantakan sebagai populasi dan dengan menggunakan peta praduga pemodelan kerawanan banjir untuk sebagai sampel. Analisa metode yang digunakan adalah dengan skoring pada setiap parameter kerawanan banjir dan uji akurasi data pemodelan praduga kerawanan banjir untuk pembuatan peta kerawanan banjir. Dengan adanya peta kerawanan banjir masyarakat dapat mengetahui tempat-tempat yang rawan banjir dan dapat siaga apabila terjadi banjir.
Keywords: Flood Disaster, Flood Insecurity, Flood Insecurity Map	ABSTRACT <i>Hantakan Subdistrict is one of the sub-districts in Hulu Sungai Tengah Regency that experienced flash floods in 2021. The flood event repeats it self every rainy season and result in flooding. The purpose of this study is to analyze the level of flood vulnerability in Hantakan District, Hulu Sungai Tengah Regency. The study was carried out in Hantakan Subdistrict as a population and using a presumption map modeling flood vulnerability as a sample. The analysis method used is by scoring on each flood vulnerability parameter and testing the accuracy of flood vulnerability presumption modeling data for making flood vulnerability maps. With the flood vulnerability map, people can fin out places that are prone to flooding and can be alert if there is a flood.</i>
*Corresponding Author: Muhammad Fahmi Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP Universitas Lambung Mangkurat Mhmmad.fahmi46@gmail.com	

PENDAHULUAN

Bencana alam yang sering terjadi di Kalimantan Selatan menurut BPBD Tahun 2021 adalah bencana banjir dengan 349 frekuensi kejadian. Ancaman banjir masih terus menjadi bencana yang diprediksi akan semakin terjai

pada tahun-tahun mendatang, dengan tanpa mempertimbangkan aspek kelestarian lingkungan telah menimbulkan berbagai permasalahan di daerah aliran sungai (DAS) (Kurnia Darmawan, Hani'ah, 2017). Berkurangnya vegetasi penutup lahan,

tingginya laju erosi dan sedimentasi, dan timbulnya bahaya banjir yang telah terjadi di Kalimantan Selatan dimana setiap tahun terjadi bencana banjir yang menimbulkan banyak kerugian dengan hilangnya jiwa dan harta benda.

Kerawanan banjir adalah suatu kondisi menggambarkan mudah atau sulitnya suatu wilayah mengalami banjir berdasarkan faktor alam yang memengaruhi antara lain faktor meteorology (intensitas curah hujan, distribusi curah hujan, frekuensi dan laam cuah hujan) dan karakteristik DAS, (kemiringan dan *elevasi*) jenis tanah, tutupan lahan dan *buffering* sungai) (Santry, 2016).

Kabupaten Hulu Sungai Tengah merupakan suatu kabupaten yang dikategorikan belum aman dari bencana salah satunya banjir (Agra, 2020). Kecamatan hantakan menjadi salah satu wilayah yang sering mengalami banjir pada saat musim penghujan. Luas wilayah Hantakan berdasarkan data BPS 2019 yaitu sebesar 208,55 Km² atau 12% dari luas Kabupaten Hulu Sungai Tengah dan memiliki 12 desa (Arisanty, 2017). Wilayah yang memiliki tingkat kerawanan bencana banjir yang tinggi di Kecamatan Hantakan adalah Desa Hantakan, Desa Alat, Desa Bulayak, Desa Batu Tuggal dan Desa Hinas Kana. Banjir yang terjadi di awal tahun 2021 menyebabkan banyak rusaknya fasilitas umum dan tempat tinggal warga (Madalia Indrasari, 2019).

Bencana banjir yang terjadi tiap musim penghujan di desa Alat, Batu Tunggul, Hantakan dan Bulayak. Berdasarkan data BPBD Hulu Sungai Tengah banjir di Kecamatan Hantakan tahun 2021 menunjukkan kedalaman banjir mencapai 1,5 meter dan sangat deras. Walaupun merupakan daerah rawan banjir namun masyarakat yang bermukim di Desa Alat, Batu Tunggul, Hantakan serta Bulayak masih bertahan menghadapi situasi tersebut dengan berbagai cara (Awaliyah, 2016). Observasi awal dengan yang dilakukan warga di desa Hantakan diperoleh saat terjadi curah hujan yang tinggi

di malam hari warga yang tinggal di bantaran sungai akan berjaga-jaga untuk meminimalisir kerugian saat banjir datang secara tiba-tiba di bantaran sungai akan berjaga-jaga untuk meminimalisir kerugian saat banjir datang secara tiba-tiba. Pemetaan kerawanan banjir bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat agar mengetahui daerah - daerah yang tergolong dengan tidak rawan, cukup rawan, rawan dan sangat rawan agar dapat melakukan siaga apabila terjadinya banjir secara tiba-tiba (Dian, 2018).

Berdasarkan uraian di atas diketahui bahwa di Kecamatan Hantakan termasuk kategori kecamatan yang terdampak banjir. Untuk tahap siaga masyarakat untuk menghadapi bencana banjir. Oleh sebab itu, penulis melakukan penelitian "Pemetaan Tingkat Kerawanan Bencana Banjir di Kecamatan Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Tengah".

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di salah satu kecamatan di Kabupaten Hulu Sungai Tengah yaitu Kecamatan Hantakan. Kecamatan tersebut diambil sebagai wilayah penelitian karena terdampak banjir bandang yang banyaknya yang mengalami trauma fisik maupun psikis pada tahun 2021.

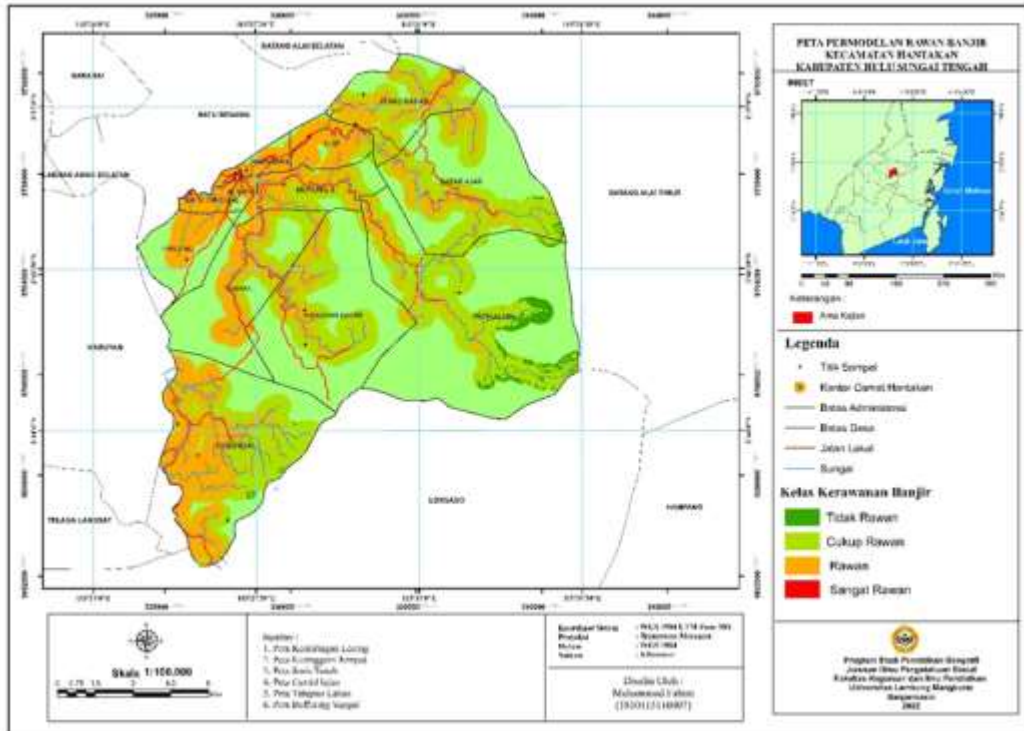
Metode penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik observasi, survey dan wawancara. Dalam menggunakan penelitian kuantitatif ini, maka teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh wilayah di Kecamatan Hantakan. Metode dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah *Startified random sampling* 5 sampel berdasarkan per parameter kerawanan yang diperoleh dari peta permodelan rawan banjir

Data disediakan untuk mengedit tabel atribut terbuka Proses analisis atribut terdiri dari mengevaluasi setiap parameter. Skor sesuai dengan tabel skor yang disiapkan untuk setiap parameter. Sekamin rawan kelas

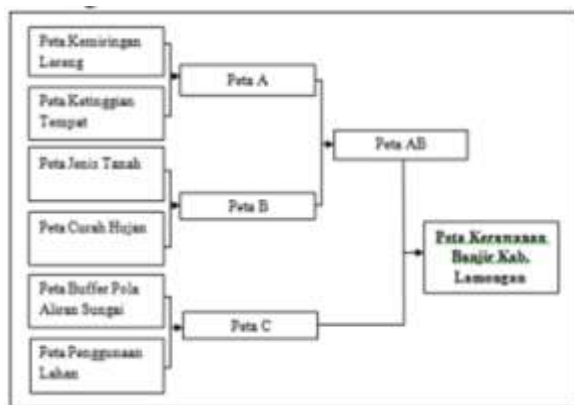
parameter, semakin tinggi skornya. Analisis Keruangan (*Overlay*) dilakukan dengan menggunakan *overlay* pada peta yang sudah memiliki skor untuk atribut-atribut di dalam tabel. Peta *overlay* sebagai berikut:

Proses tumpang tindih dilakukan secara

bertahap yaitu berurutan. Peta lereng dan ketinggian, curah hujan dan jenis tanah, serta tutupan lahan dan *buffering* sungai. Peta A dan peta B tumpang tindih, maka peta AB dibuat. Peta AB tumpang tindih dengan peta C untuk membuat peta tingkat kerawanan banjir.



Gambar 1 Peta Permodelan rawan Banjir Kecamatan Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Tengah



Gambar 2 Skema Alur Overlay

Pembuatan Tabel Klasifikasi diperoleh dari hasil peta tumpang tindih dan data yang diperoleh di lapangan dimasukkan. Tabel

klarifikasi disajikan sebagai berikut:

Tabel 1 Klasifikasi Parameter yang memepengaruhi Kerawnaan Banjir

No	Parameter Pengaruh	Skor Minimal	Skor Maks
1	Kemiringan Lereng	1	5
2	Ketinggian Tempat	1	5
3	Curah Hujan	1	5
4	Jenis Tanah (Drainase)	1	5
5	Tutupan Lahan	1	5
6	Buffering Sungai	1	5
Jumlah		6	30

Sumber : Diolah Penulis, 2022

Berdasarkan Tabel 1 tentang klasifikasi parameter pengaruh banjir maka akan

dihasilkan interval kelas kerawanan banjir. Interval kelas potensi longsor lahan ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Interval Kelas Kerawanan} = \frac{\Sigma \text{nilai maksimal} - \Sigma \text{nilai minimal}}{\Sigma \text{ kelas}}$$

$$\text{Interval Kelas Kerawanan} = \frac{(30-6)}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Analisis Tingkat Kerawanan Bencana Banjir diperoleh dengan menjumlahkan nilai dari keenam parameter tersebut menggunakan persamaan berikut: (Putra, 2017).

$$K = (KL+KT+JN+CH+TL+BS)$$

Keterangan:

- K = Nilai kerawanan
- KL= Kemiringan Lereng
- KT = Ketinggian Tempat
- JN = Jenis Tanah (drainase)
- TL = Tutupan Lahan
- BS = Buffering Sungai

Sehingga dari hasil persamaan tersebut kita dapat menentukan nilai konstantan untuk menegevaluasi dan memeberikan skor untuk peta baru. Dalam peta baru ini, titik-titik ditentukan berdasarkan daerah mana yang berpotensi banjir tinggi yang mendapat skor tinggi. Tabel nilai skor ditunjukkan pada tabel di bawah ini

Tabel 2 Klasifikasi Kerawanan Banjir

No	Klasifikasi	Skor	Kerawanan Banjir
1	I	7-12	Tidak Rawan
2	II	13-18	Cukup Rawan
3	III	19-24	Rawan
4	IV	25-30	Sangat Rawan

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kemiringan Lereng

Kemiringan Lereng merupakan salah satu faktor terjadinya kerawanan banjir. Pengukuran kemiringan lereng dilakukan dengan menggunakan *abney level* dan yallon untuk memberikan ahsil yang akurat dalam pengukuran kemiringan lereng, semakin datar suatu wialayah di Kecamatan Hantakan maka akan dapat di sebut dengan kelas kerawanan banjir yang sangat rawan, dan apabila semakin terjal suatu wilayah di Kecamatan Hantakan maka akan dapat dikategorikan dengan suatu wilayah di Kecamatan Hantakan maka akan

dapat dikategorikan dengan kerawanan banjir tidak rawan (Sundari, 2016).

b. Ketinggian Tempat

Elevasi adalah ketinggian suatu tempat yang diukur dari titik terendah yaitu permukaan laut. Ketinggian suatu tempat menjadi satu faktor atau parameter dalam pengukurna kerawanan banjir dengan menggunakan GPS untuk hasil yang maksimal, karena semakin tinggi wilayah di Kecamatan Hantakan maka semakin rendah potensi banjir dan dapat digolongkan rawan banji, serta semakin daerah semakin tinggi potensinya rawan banjir dan dapat digolongkan rawan banjir (Hot et al., 2021).

Tabel 3 Hasil Lapangan Kemiringan Lereng di Kecamatan Hantakan

Sampel	Kemiringan Lereng	Klasifikasi	Skoring
1	7	Datar	5
2	4	Datar	5
3	6	Datar	5
4	5	Datar	5
5	5	Datar	5
6	5	Datar	5
7	3	Datar	5
8	8	Landai	4
9	5	Datar	5
10	4	Datar	5
11	38	Curam	2
12	40	Curam	2
13	23	Agak Curam	3
14	24	Agak Curam	3
15	43	Curam	2
16	47	Curam	2
17	35	Agak Curam	3
18	45	Sangat Curam	1
19	46	Sangat Curam	1
20	45	Sangat Curam	1

Sumber: Hasil Lapangan, 2022

Tabel 4 Hasil Lapnagan Ketinggian Tempat di Kecamatan Hantakan

Sampel	Ketinggian Tempat	Klasifikasi	Skoring
1	20	Rendah	4
2	20	Rendah	4
3	18	Sangat Rendah	5
4	19	Sangat Rendah	5
5	19	Sangat Rendah	5
6	20	Rendah	4
7	22	Rendah	4
8	22	Rendah	4
9	23	Rendah	4
10	23	Rendah	4
11	87	Sedang	3
12	72	Sedang	3
13	85	Sedang	3
14	81	Sedang	3
15	65	Sedang	3
16	149	Tinggi	2
17	202	Sangat Tinggi	1
18	240	Sangat Tinggi	1
19	210	Sangat Tinggi	1
20	110	Tinggi	2

Sumber: Hasil Lapangan, 2022



c. Tutupan Lahan

Tutupan lahan setiap titik sampel berdasarkan hasil lapangan dengan cara mengamati tutupan lahan disekitar titik sampel sehingga diketahui tutupan lahan paling mendominasi (Farid,M.,Pratama,2021). Contohnya seperti permukiman, sawah, perkebunan, semak belukar dan hutan.

d. Curah Hujan

Curah Hujan di setiap lokasi sampel diperoleh dari hasil hitungan dan analisis data curah hujan selama 10 tahun terakhir dalam tabel. Curah hujan menjadi salah satu faktor penentu tingkat kerawanan banjir di Kecamatan Hantakan. Semakin tinggi curah hujan dalam suatu wilayah maka kerawanan banjir semakin besar. Curah Hujan di Kecamatan Hantakan termasuk dalam klasifikasi sangat lembab dengan tingkat curah hujan sebesar 2493,25 mm/tahun (Febryanto, 2019).

e. Jenis Tanah (Drainase)

Tanah di daerah tersebut sangat berpengaruh terhadap proses penyerapan air atau biasa kita sebut dengan proses infiltrasi. Infiltrasi adalah proses dimana air mengalir secara vertical ke dalam tanah karena potensi gravitasi. Secara fisik infiltrasi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jenis tanah, kerapatan tanah, kelembaban tanah dan tumbuhan yang ada di dalamnya. Tingkat penerapan dalam tanah menurun dan menurun dengan meningkatnya kelembaban tanah. Semakin besar penyerapan atau potensi air, semakin rendah kerawanan terhadap banjir. Sebaliknya, semakin rendah asupan atau resapan air, maka potensi kerawanan banjir semakin besar. Pengukuran Jenis tanah dan drainase nya menggunakan bor tanah dan untuk drainasenya bisa dilihat dari jenis tanah dan dari genangan air di tempat tersebut. Untuk jenis tanah di beri skor dari 5 untuk jenis tanah Aluvial dengan daya serap lambat dan di beri skor 1 untuk jenis tanah Organosol.

Tabel 5 Hasil Lapangan Tutupan Lahan Kecamatan Hantakan

Sampel	Tutupan Lahan	Skoring
1	Permukiman	5
2	Permukiman	5
3	Permukiman	5
4	Permukiman	5
5	Permukiman	5
6	Perkebunan	3
7	Sawah	4
8	Sawah	4
9	Perkebunan	3
10	Perkebunan	3
11	Semak Belukar	2
12	Semak Belukar	2
13	Hutan	1
14	Hutan	1
15	Hutan	1
16	Perkebunan	3
17	Semak Belukar	2
18	Hutan	1

19	Hutan	1
20	Hutan	1

Sumber: Hasil Lapangan, 2022

Tabel 6 Hasil Lapangan Curah Hujan Kecamatan Hantakan

Sampel	Curah Hujan	Klasifikasi	Skoring
1	2493,25	Sedang/Lembab	3
2	2493,25	Sedang/Lembab	3
3	2493,25	Sedang/Lembab	3
4	2493,25	Sedang/Lembab	3
5	2493,25	Sedang/Lembab	3
6	2493,25	Sedang/Lembab	3
7	2493,25	Sedang/Lembab	3
8	2493,25	Sedang/Lembab	3
9	2493,25	Sedang/Lembab	3
10	2493,25	Sedang/Lembab	3
11	2493,25	Sedang/Lembab	3
12	2493,25	Sedang/Lembab	3
13	2493,25	Sedang/Lembab	3
14	2493,25	Sedang/Lembab	3
15	2493,25	Sedang/Lembab	3
16	2493,25	Sedang/Lembab	3
17	2493,25	Sedang/Lembab	3
18	2493,25	Sedang/Lembab	3
19	2493,25	Sedang/Lembab	3
20	2493,25	Sedang/Lembab	3

Sumber: Hasil Lapangan, 2022

Tabel 7 Hasil Lapangan Jenis Tanah (drainase) Kecamatan Hantakan

Sampel	Jenis Tanah	Drainase	Skoring
1	Aluvial	Lambat	5
2	Aluvial	Lambat	5
3	Aluvial	Lambat	5
4	Aluvial	Lambat	5
5	Aluvial	Lambat	5
6	Organosol	Cepat	1
7	Organosol	Cepat	1
8	PMK	Agak Cepat	2
9	PMK	Agak Cepat	2
10	Organosol	Cepat	1
11	PMK	Agak Cepat	2
12	PMK	Agak Cepat	2
13	PMK	Agak Cepat	2
14	PMK	Agak Cepat	2
15	Organosol	Cepat	1
16	PMK	Agak Cepat	2
17	PMK	Agak Cepat	2
18	PMK	Agak Cepat	2
19	PMK	Agak Cepat	2
20	PMK	Agak Cepat	2

Sumber : Hasil Lapangan,2022



JURNAL PENDIDIKAN GEOGRAFI UNPATTI

Volume 1 Nomor 3 Desember 2022 (262-272)

Buffering adalah analisis yang menghasilkan *buffer* atau penyangga yang dapat berbentuk lingkaran atau polygon, yang mengelilingi suatu objek dengan titik pusat sedemikian rupa sehingga luas objek dan jaraknya dari objek tertentu dapat diketahui. Fungsi *buffering* adalah untuk menganalisis cakupan wilayah fenomena geosfer. Dengan menggunakan analisis penyangga, peneliti dapat menentukan batas-batas bidang pengaruh subjek yang diteliti. Kemudian

fungsi *buffering* adalah untuk menentukan luas bantaran sungai karena *buffering* sungai didasarkan pada logika dan pengetahuan tentang hubungan antara sungai dan banjir. Pengukuran *Buffering* sungai di Kecamatan Hantakan yaitu dengan menggunakan meteran roll yaitu mengukur jarak dari sungai ke bangunan atau permukiman warga. Dengan kategori tertinggi 100 m dengan skor 5 dan terendah 500 m dengan skor 1.

Tabel 8 Hasil Lapangan *Buffering* sungai Kecamatan Hantakan

Sampel	Buffering Sungai (m)	Skoring
1	23	5
2	19	5
3	12	5
4	23,1	5
5	16,1	5
6	51,1	5
7	112	4
8	120	4
9	63,5	5
10	35,3	5
11	200-300	3
12	110	4
13	300-400	2
14	300-400	2
15	400-500	1
16	400-500	1
17	400-500	1
18	400-500	1
19	400-500	1
20	400-500	1

Sumber : Hasil Lapangan,2022

PEMBAHASAN

Tingkat kerawanan banjir dapat ditentukan dari hasil studi lapangan permodelan peta kerawanan banjir di Kecamatan Hantakan dengan mengukur enam parameter yaitu kemiringan lereng, ketinggian

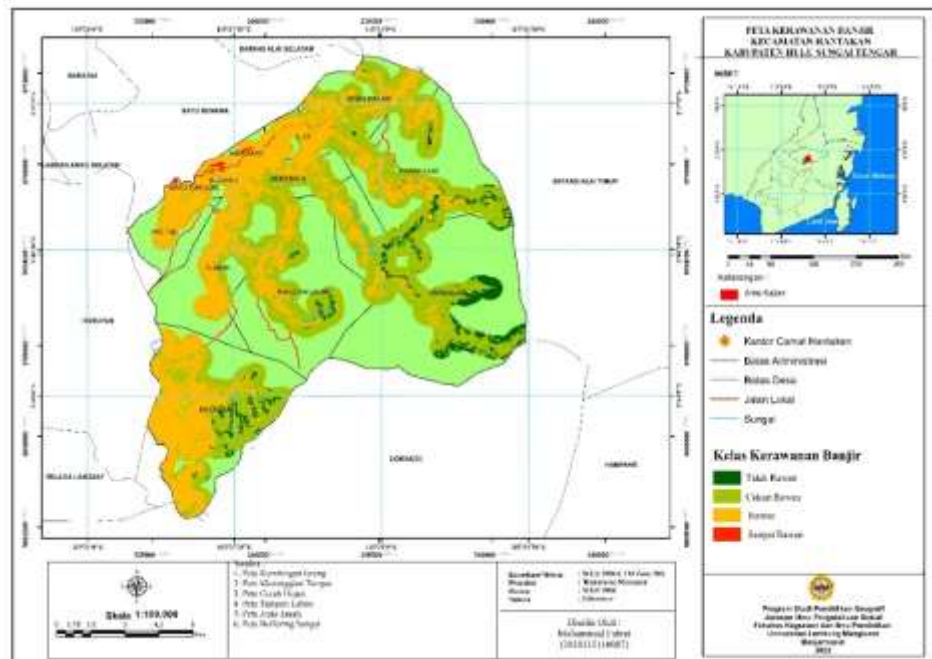
tempat (elevasi), tutupan lahan, curah hujan, jenis tanah dan *buffering* sungai. Penentuan tingkat kerawanan banjir dilakukan dari pemberian harkat (skoring) pada hasil survey di lapangan untuk pembuktian apakah permodelan yang di buat sudah akurat. Hasil

analisis variabel menunjukkan bahwa tingkat kerawanan di Kecamatan Hantakan terbagi menjadi empat kelas kerawanan yaitu tidak rawan, rawan, cukup rawan dan sangat rawan. Tingkat kerawanan banjir di Kecamatan Hantakan dapat diuraikan sebagai berikut.;

Tabel 9 Hasil Perhitungan Kerawanan Banjir di Kecamatan Hantakan

Sampel	Lereng	Ketinggian Tempat	Curah Hujan	Jenis Tanah (Drainase)	Tutupan Lahan	Buffering Sungai	Skor Total	Kerawanan
1	5	4	3	5	5	5	27	Sangat Rawan
2	5	4	3	5	5	5	27	Sangat Rawan
3	5	5	3	5	5	5	28	Sangat Rawan
4	5	5	3	5	5	5	28	Sangat Rawan
5	5	5	3	5	5	5	28	Sangat Rawan
6	5	4	3	1	3	5	21	Rawan
7	5	4	3	1	4	4	21	Rawan
8	4	4	3	2	4	4	21	Rawan
9	5	4	3	2	3	5	22	Rawan
10	5	4	3	1	3	5	21	Rawan
11	2	3	3	2	2	3	15	Cukup Rawan
12	2	3	3	2	2	4	16	Cukup Rawan
13	3	3	3	2	1	2	14	Cukup Rawan
14	3	3	3	2	1	2	14	Cukup Rawan
15	2	3	3	1	1	1	11	Tidak Rawan
16	2	2	3	2	3	1	13	Cukup Rawan
17	3	1	3	2	2	1	12	Tidak Rawan
18	1	1	3	2	1	1	9	Tidak Rawan
19	1	1	3	2	1	1	9	Tidak Rawan
20	1	2	3	2	1	1	10	Tidak Rawan

Sumber : Hasil Lapangan,2022



Gambar 3 Peta Kerawanan Banjir Kecamatan Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Tengah

a. Tingkat tidak rawan banjir

Tingkat tidak rawan banjir di Kecamatan Hantakan terdapat 6 titik sampel yaitu pada titik sampel 15,16,17,18,19 dan 20 berada di desa Hinas Kanan, Pasting, Haruyan Dayak, Kindingan dan Partikalain. Suatu wilayah dinyatakan tingkat tidak rawan banjir memiliki kemiringan lereng yang bervariasi yaitu yang termasuk dalam kriteria kemiringan lereng curam dan agak curam dan ketinggian tempat yang tinggi sehingga tidak tergenang oleh air banjir. Tutupan lahan yang termasuk kedalam tidak rawan banjir yaitu di dominasi oleh semak belukar dan hutan sehingga tidak menimbulkan kerugian dan memiliki jenis tanah PMK dan memiliki drainase tanah yang agak cepat sehingga daya serapan air yang bagus.

b. Tingkat Cukup Rawan Banjir

Tingkat cukup rawan banjir di Kecamatan Hantakan terdapat 4 titik sampel yaitu pada titik 11,12,13 dan 14 yaitu berada di desa Partikalain, Tilahan dan Kindingan dengan tinggi genangan air yaitu sekitar 70 cm dan tidak sampai menggenang di rumah warga. Suatu wilayah dinyatakan memiliki tingkat cukup rawan banjir memiliki kriteria kemiringan lereng yang bervariasi yaitu yang termasuk dalam kriteria kemiringan lereng curam dan agak curam dan ketinggian tempat sedang dan tinggi sehingga ada sebagian wilayah yang tergenang air dan ada yang tidak tergenang air. Tutupan lahan semak belukar dan hutan dan jenis tanah yang di dominasi oleh PMK sehingga memiliki drainase tanah yang agak cepat dan daya serap air yang bagus.

c. Tingkat Rawan Banjir

Tingkat rawan banjir di Kecamatan Hantakan terdapat 5 titik sampel yaitu pada titik sampel 6,7,8,9 dan 10 yaitu di desa Alat, Bulayak, Hantakan dan Batu Tunggal dengan tinggi genangan air lebih dari 1 meter. Suatu wilayah dinyatakan memiliki tingkat rawan

banjir memiliki kriteria kemiringan lereng yang bervariasi yaitu landau dan datar dan sehingga tergenang air dengan tutupan lahan dari persawahan, kebun dan permukiman yang memiliki tingkat buffering lebih dari 100 meter dari sungai. Dan jenis tanah organosol dan PMK drainase yang agak cepat. Semakin dekat suatu permukiman dengan sungai maka akan semakin besar tingkat kerawanan banjir di wilayah tersebut. Untuk tingkat kerawanan banjir Kecamatan Hantakan ada yang rumahnya terendam, rusak dan mengalami kerugian sehingga berdampak pada kerugian fisik maupun psikis terhadap masyarakat.

d. Tingkat Sangat Rawan Banjir

Tingkat sangat rawan banjir di Kecamatan Hantakan terdapat 5 titik sampel yaitu pada titik sampel 1,2,3,4 dan 5 yaitu di desa Alat, Hantakan dan Bulayak. Suatu wilayah dinyatakan memiliki tingkat sangat rawan banjir yang bervariasi yaitu datar dan wilayah sangat rawan banjir di kecamatan Hantakan berada di bawah lembah alluvial sehingga apabila banjir terjadi yaitu terjadi dua arah yaitu dari meluapnya air sungai dan air yang turun dari gunung. Tutupan lahan yang mendominasi yaitu permukiman dan dengan jenis tanah Aluvial yang memiliki tingkat drainase yang lambat sehingga air tergenang. Wilayah sangat rawan banjir di Kecamatan Hantakan memiliki tingkat buffering sungai kurang dari 100 m dari sempadan sungai yang tidak sesuai dengan peraturan dinas PUPR tentang sempadan sungai dan danau yang menyatakan bahwa untuk wilayah permukiman dibangun dengan jarak 300 meter dari sungai. Berdasarkan data desa tahun 2019 banyaknya rumah yang rusak berat dan hilang di desa Bulayak, Hantakan dan Alat.

Beberapa dokumentasi di lapangan sebagai berikut :



Gambar 4 Dokumentasi Pada saat di Lapangan

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian berdasarkan hasil dan pembahasan untuk mengetahui tingkat kerawanan banjir di Kecamatan Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Tengah sebagai berikut: Tingkat kerawanan banjir di Kecamatan Hantakan berdasarkan survey lapangan yaitu dengan 20 sampel berdasarkan parameter tidak rawan banjir, cukup rawan banjir, rawan banjir dan sangat rawan banjir yang untuk sangat rawan banjir terletak di desa bulayak, Hantakan, dan Alat. untuk daerah rawan banjir Bulayak, Hantakan Dan Batu Tunggal, cukup rawan yaitu wilayah Partikalain, Tilahan dan Kindingan dan wilayah tidak rawan banjir terletak di desa Hinas Kanan, Kindingan, Pasting dan Partikalain.

DAFTAR PUSTAKA

- Agra, K. S. (2020). *Zonasi Tingkat Kerawanan Banjir Pada Ruas Bekas Sungai Di Kabupaten Sukoharjo*.
- Arisanty, D. (2017). *Dampak Bencana Banjir Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Kecamatan Batu Benawa Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Selatan*.
- Awaliyah, N. (2016). *Pengetahuan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Banjir Di Desa*

- Penolih Kecamatan Kaligondang Kabupaten Purbalingga*.
- Farid, M., Pratama, M. (2021). *Pengaruh Perubahan Tutupan Lahan Terhadap Debit Banjir Di Daerah Aliran Sungai Ciliwung Hulu*. 28(3).
- Febryanto, C. (2019). *Pengaruh Curah Hujan Terhadap Potensi Banjir Di Kabupaten Gowa*.
- Kurnia Darmawan, Hani'ah, A. S. (2017). *Analisis Tingkat Kerawanan Banjir Di Kabupaten Sampang Menggunakan Metode Overlay Dengan Scoring Berbasis Sistem Informasi Geografis*.
- Lasaiba, M. A. (2022a). *Perkotaan dalam Perspektif Kemiskinan, Permukiman Kumuh dan Urban Heat Island (Suatu Telaah Literatur)*. *GEOFORUM. Jurnal Geografi Dan Pendidikan Geografi*, 1(2), 1–11. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jgse/article/view/7983/5225>
- Lasaiba, M. A. (2022b). *Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat: Sebuah Studi Literatur. Jendela Pengetahuan*, 15(2), 1–7. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jp/article/view/8384/5391>
- Madalia Indrasari. (2019). *Kemampuan Kebertahanan Masyarakat Pada Permukiman Rawan Banjir Di Kecamatan Barabai, Kabupaten Hulu Sungai Tengah*.
- Putra, M. A. (2017). *Pemetaan Kawasan Rawan Banjir Berbasis Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Menentukan Titik Dan Rute Evakuasi*. Makassar: Uin Alauddin Makassa.
- Rosma, H. (2017). *Analisis Kerawanan Banjir Berbasis Spasial Menggunakan Analytical Hierarchy Process (Ahp) Kabupaten Maros*.