



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 5 Tahun 2023 Page 3992-4004

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Kondisi Daerah Rawan Dan Terdampak Bencana Banjir Di Desa Pondok Batu Kecamatan Kota Mukomuko Kabupaten Mukomuko

Reksi Gusniwita^{1✉}, Erna Juita², Elvi Zuriyani³

Universitas PGRI Sumatera Barat, Padang

Email: reksigusniwitareksi1@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Kondisi daerah rawan dan terdampak bencana banjir di Desa Pondok Batu kecamatan Kota Mukomuko Kabupaten Mukomuko, dan menganalisis upaya partisipasi masyarakat dalam melakukan mitigasi dan adaptasi terhadap bencana banjir, Merumuskan Strategi dalam upaya mitigasi dan adaptasi resiko bencana banjir di Desa Pondok Batu Kecamatan Kota Mukomuko Kabupaten Mukomuko. Jenis Penelitian Mixed methods informan penelitian adalah masyarakat Desa Pondok Batu dengan informan kunci kepala BPBD Mukomuko. jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah primer dan data sekunder. Teknik analisa data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif dengan melakukan survei, wawancara, dokumentasi, serta pengisian angket. Hasil penelitian ini ditemukan bentuk dari Kondidi Daerah rawan dan Terdampak Bencana Banjir di Desa Pondok Batu Kecamatan Kota Mukomuko Kabupaten Mukomuko, yang mana faktor yang mempengaruhi terjadinya banjir, curah hujan, Faktor Kemiringan, Faktor Tutupan Lahan. Berdasarkan Hasil pengukuran dari kondisi daerah bencana banjir memiliki indicator sebanyak 107 Responden atau 85%, dan untuk "Tidak" 10%. Curah hujan yang sangat berpengaruh signifikan yaitu topografi, curah hujan, dan kemiringan, sedangkan tutupan lahan berpengaruh signifikan tetapi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap bencana banjir. Penelitian ini peneliti menggunakan penelitian metode kuantitatif dan kualitatif dengan metode pendekatan kuantitatif dan kualitatif analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah Anasis SWOT.

Kata Kunci: *Rawan, Bencana Banjir, Masyarakat Mukomuko*

Abstract

This research aims to analyze the conditions of areas prone to and affected by flood disasters in Pondok Batu Village, Mukomuko City District, Mukomuko Regency, and analyze community participation efforts in mitigating and adapting to flood disasters, formulating strategies for mitigating and adapting flood disaster risks in Pondok Batu Village. Mukomuko City District, Mukomuko Regency. Type of Research Mixed methods research informants are the people of Pondok Batu Village with the key informant being the head of BPBD Mukomuko. The type of data used in this research is primary and secondary data. The data analysis technique used is qualitative descriptive analysis by conducting surveys, interviews, documentation, and filling out questionnaires. The results of this research found the form of conditions in areas prone to and affected by flood disasters in Pondok Batu Village, Mukomuko City District, Mukomuko Regency, which are the factors that influence the occurrence of floods, rainfall, slope factors, and land cover factors. Based on the results of measurements of the condition of the flood disaster area, there were indicators for 107 respondents or 85%, and for "No" 10%. Rainfall that had a very significant effect was topography, rainfall and slope, while land cover had a significant effect but did not have a significant effect. significant impact on flood disasters. In this research, researchers used quantitative and qualitative research methods with the quantitative and qualitative analysis approach used in this research, SWOT analysis.

Keyword: *Prone to Flood Disasters, Mukomuko Community*

PENDAHULUAN

Indonesia secara geologis merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng struktural, yaitu lempeng daratan Asia, daratan Australia, lempeng Laut Hindia, dan Laut Pasifik. Itu terletak di cincin api Pasifik, yang merupakan jalur mata air paling dinamis di dunia dari rantai lava yang memancar yang membentang di sepanjang lempeng Pasifik. Lempeng Indo-Australia bertabrakan dengan lempeng Eurasia di lepas pantai Sumatera, Jawa dan Nusa Tenggara, sedangkan dengan lempeng Pasifik di sebelah utara Papua dan Maluku Utara. Indonesia juga merupakan negara yang secara topografis memiliki posisi yang unik karena berada di titik pusat jatuhnya lempeng struktur Hindia Australia di selatan, lempeng Eurasia di utara, dan lempeng Pasifik di timur atas. sebuah tempat dengan banyak aksi struktural, Indonesia harus terus menghadapi pertarungan letusan gunung berapi, gempa, banjir, dan gelombang pasang.

Zona ini menambah hampir 90% peristiwa gempa bumi di planet ini dan hampir semuanya merupakan gempa bumi yang serius di planet ini. Hal itu membuat Indonesia menjadi daerah rawan bencana karena bahaya gempa tremor, gelombang deras, banjir dan pergerakan tanah dengan energi yang sangat terfokus. Musim berangin di Indonesia (yang biasanya terjadi dari bulan Desember hingga musim semi) umumnya menghasilkan curah hujan yang tinggi. Ditambah dengan penggundulan hutan dan saluran yang tersumbat

sampah, hal ini dapat menyebabkan banyak kemunduran, penghancuran rumah dan struktur lainnya serta kekurangan organisasi. bencana banjir sudah ada sejak zaman dahulu. Sesuai dengan Peraturan Nomor 24 Tahun 2007 tentang Debackle The board Pasal 1 Angka 1 kegagalan adalah: "Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang merusak dan mengacaukan kehidupan dan pekerjaan seseorang yang disebabkan, baik oleh variabel biasa atau berpotensi tidak normal maupun unsur manusia, menyebabkan kemunduran manusia, kerusakan alam, kehilangan harta benda, dan efek mental.

Menurut E Juita (2012) Peristiwa bencana alam adalah kejadian yang wajar yang diakibatkan oleh siklus yang teratur, baik yang terjadi secara alami sendiri maupun diawali oleh aktivitas manusia, yang menimbulkan bahaya dan ancaman terhadap keberadaan manusia, baik harta benda maupun jiwa manusia. Atribut bencana tidak sepenuhnya ditentukan oleh keadaan iklim aktual: lingkungan, geografi, geomorfologi, topografi, tanah, struktur air, penggunaan lahan, dan aktivitas manusia. Seperti yang ditunjukkan oleh Fitriadi et al. 2017). Bencana adalah kejadian atau kejadian potensial yang membahayakan kesejahteraan, keamanan, atau bantuan pemerintah daerah setempat atau unsur keuangan daerah setempat atau unit perhimpunan pemerintah yang lebih luas yang menimbulkan kejadian banjir dimana keluarnya air sungai. sedikit lebih besar dari perkiraan atau rata-rata karena hujan yang turun di hulu atau di tempat tertentu secara terus-menerus, sehingga tidak dapat dipaksakan oleh saluran air yang ada, sehingga air meluap dan menggenangi daerah sekitarnya. Berbagai kegagalan yang terjadi di berbagai wilayah di negara ini telah membuat otoritas Publik menyadari pentingnya kemajuan yang dapat didukung yang harus digabungkan dengan koordinasi upaya moderasi dan variasi terhadap dampak perubahan lingkungan.

Melalui Badan Pelaksana Fiasco Publik (BNPB), badan publik berupaya melakukan Koordinasi Transformasi Perubahan Lingkungan (Programming interface) dengan Calamity Chance Reduce yang harus disinergikan dalam Public Advancement Framework, mengingat penataan interface Programming untuk mempertimbangkan peluang bencana ke meningkatkan kekuatan wilayah dan teknik antarmuka Pemrograman berdasarkan PRB untuk mengawasi bahaya (antisipasi), mengurangi kelemahan (Relief), dan meningkatkan batas (kesiapan). Banjir merupakan kejadian yang dapat berupa terendamnya daratan yang umumnya kering, misalnya pada areal pertanian, pemukiman, pusat kota. Banjir juga dapat terjadi karena pelepasan atau volume air yang mengalir di saluran air atau parit melebihi atau melampaui batas alirannya. Tumpahan air biasanya tidak menjadi masalah jika tidak menyebabkan kecelakaan, kematian atau cedera dan juga tidak merendam pemukiman dalam waktu lama, tidak menimbulkan masalah lain bagi kehidupan sehari-hari. Jika

genangan air terjadi cukup tinggi, dalam waktu lama dan terus menerus akan mengganggu aktivitas manusia. (Arief Rosyidie : 2013).

Berbagai kegagalan yang telah terjadi di berbagai distrik di negara ini telah membuat Otoritas Publik menyadari pentingnya perbaikan praktis yang harus digabungkan dengan koordinasi upaya bantuan dan transformasi terhadap dampak perubahan lingkungan. Melalui Badan Pengelola Bencana Masyarakat (BNPB), otoritas publik Banjir yang terjadi karena banyak rumah penduduk di Kelurahan Pondok Batu, Kota Mukomuko, Pemerintahan Mukomuko sering kewalahan. Selain dekat dengan aliran Selagan, karena dekat dengan kawasan kerjasama Pemkot mengharapkan bantuan pemerintah untuk standardisasi jalur air Air Hitam di kota tersebut. karena penggerak utama jalur air Air Hitam adalah saluran lamban yang melewati rawa-rawa atau tanah dasar berhutan yang menyebabkan bencana banjir yang melanda Kota Pondok Batu, Lokal Kota Mukomuko, Rezim Mukomuko. Lurah Pondok Batu (Joni Susandra) memaknai, saat ini kondisi aliran air gelap sudah menyempit dan dangkal karena banyak limbah keluarga tetangga dan limbah alam yang membuang limbah di saluran air gelap. Jika saat musim hujan turun, air sungai sangat mudah tumpah dan menurunkan pemukiman penduduk di kota rumah batu tersebut. Apabila keadaan aliran Air Hitam terus seperti itu, maka daerah sekitarnya akan sering mengalami banjir setiap kali hujan deras, namun akan sangat mempengaruhi pemukiman dan keamanan warga Pondok Batu karena Aliran Air Hitam yang mengalir ke Muara Selagan. jika tanpa standarisasi atau penggalian saluran air, wilayah mereka akan tetap rawan banjir selama musim badai. Pemerintah Desa Pemerintah lokal percaya bahwa administrasi Umum dan Lokal akan segera menyelesaikan standardisasi. Dengan tujuan agar setiap musim badai, penghuni sekitar tidak khawatir banjir di rumahnya.

Karena setiap kali terjadi banjir di Kota Pondok Batu, Kawasan Kota Mukomuko, penghuninya mengalami musibah hingga jutaan. Karena perabot keluarga dan barang-barang elektronik yang dimiliki oleh penghuninya seringkali mengalami kerugian karena terciprat oleh banjir yang terjadi. Setiap kali terjadi banjir, banyak perangkat rumah penghuni yang rusak. Pemerintah Rejim Mukomuko Wilayah Bengkulu akan menetapkan status reaksi krisis banjir setelah terjadi bencana banjir beberapa hari sebelumnya karena pemerintah lingkungan membuat penjelasan krisis banjir di Kelurahan Pondok Batu, Kecamatan Mukomuko, Mukomuko. Aturan. Lingkungan Pemerintah Rezim Mukomuko mengumumkan status krisis banjir di sekitar sini selama tiga hari berturut-turut. Sejak saat itu, krisis banjir diperluas sehingga otoritas publik dapat mengawasi jumlah orang yang terkena dampak banjir. Selanjutnya, Pemkot Mukomuko telah mendirikan tenda darurat untuk korban banjir di Kelurahan Pondok Batu, Kawasan Kota Mukomuko, Perda

Mukomuko dimana tenda tersebut didirikan untuk pengungsian warga Desa Pondok Batu bagi tempat tinggalnya yang terendam banjir. agar masyarakat Desa Pondok Batu selamat dari genangan air yang sangat tinggi yang merendam tempat tinggalnya. Dari Badan Penanggulangan bencana daerah (BPBD) Kabupaten Mukomuko mereka telah mendirikan 3 (tiga) tenda yang bisa menampung masyarakat Kota Pondok Batu, Kecamatan Kota Mukomuko, Aturan Mukomuko, 60 hingga 70 kepala keluarga yang perlu dibersihkan. Dan selanjutnya Badan Pengelola Bencana Daerah (BPBD) juga telah memberikan dapur umum kepada warga sekitar atau warga sekitar yang menjadi korban banjir, belum untuk menyiapkan makanan yang terkena dampak banjir yang diselenggarakan di Kantor BPBD, maka pada saat itu Intinya, sembako akan disalurkan kepada korban banjir di wilayah Kota Pondok Batu.

Dari berbagai wilayah di kota Pondok Batu selama tahun 2022 telah terjadi beberapa kali perendaman akibat banjir mulai dari meluapnya aliran air gelap yang melanda pemukiman kota gubuk batu setelah hujan deras melanda kota rumah batu tersebut. Atas Bantuan Sosial Aturan Mukomuko (Nurbaiti) mengungkapkan, dari status krisis bencana banjir, beberapa penanguhan beras diusulkan, ke Badan Ketahanan Pangan lingkungan untuk korban banjir di daerah luapan. Untuk bantuan sembako untuk wilayah kota Pondok Batu sudah berkompromi dengan Badan Ketahanan Pangan terkait dengan simpanan beras dinas akan di bagikan kepada masyarakat pondok batu Kecamatan kota Mukomuko Kabupaten Mukomuko.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode mixed methods Kuantitatif dan Kualitatif,, Adapun waktu penelitian dan daerah eksplorasi dilakukan di Desa Pondok Batu Kecamatan Kota Mukomuko Kabupaten Mukomuko, Survei, Wawancara, Pengisian angket. Data Primer dan data Sekunder, Teknik Analisis data, Deskriptif Kualitatif dan Deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebagai mana penelitian yang telah diarahkan oleh para analis tentang metodologi penanggulangan bencana banjir dan variasi metodologi di Kota Pondok Batu, Wilayah Kota Mukomuko, Mukomuko Aturan dalam mengatasi bencana banjir yang sering terjadi di Kota Pondok Batu, Daerah Kota Mukomuko, Rejim Mukomuko berdasarkan hipotesis dikemukakan oleh (*Wheelen dan Hunger : 2012*).

1. Kondisi Daerah Rawan dan Terdampak Bencana Banjir

Adalah daerah rawan dan terdampak bencana banjir biasanya disebabkan oleh alih fungsi lahan (hutan) di kawasan hulu yang tidak memperhatikan dampak ekologis dan pembatasan badan sungai dan selanjutnya mengakibatkan luapan air sungai yang terancam banjir yang menggerogoti dan mengganggu kehidupan individu sehingga menimbulkan kerugian manusia (*Syifan Nurillah : 2022*).

a. Faktor yang mempengaruhi terjadinya banjir

Bencana banjir membawa malapetaka sebagai korban manusia dan harta benda, baik yang eksklusif maupun yang dimiliki secara bebas yang dapat mengganggu dan mencoba mematikan aktivitas keuangan penduduk metropolitan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi banjir/benam akibat perubahan lingkungan, antara lain; kenaikan permukaan laut, pasang surut laut, curah hujan dan pasca banjir. Perlu dipahami bahwa variabel banjir/benam akibat perubahan lingkungan dapat terjadi secara bersamaan. Sebagian besar wilayahnya adalah rawa-rawa yang terdelegasi, sebagian permukaannya cenderung banjir. Banjir sangat biasa terjadi di Kota Pondok Batu, Daerah Kota Mukomuko, Pemerintahan Mukomuko..jika dalam setiap tahunan terjadinya hujan maka di desa pondok batu mengalami bencana banjir. (*STS Sudirman : 2017*).

$$\text{Rumus : } X = \sum W_i \times X_i$$

Keterangan:

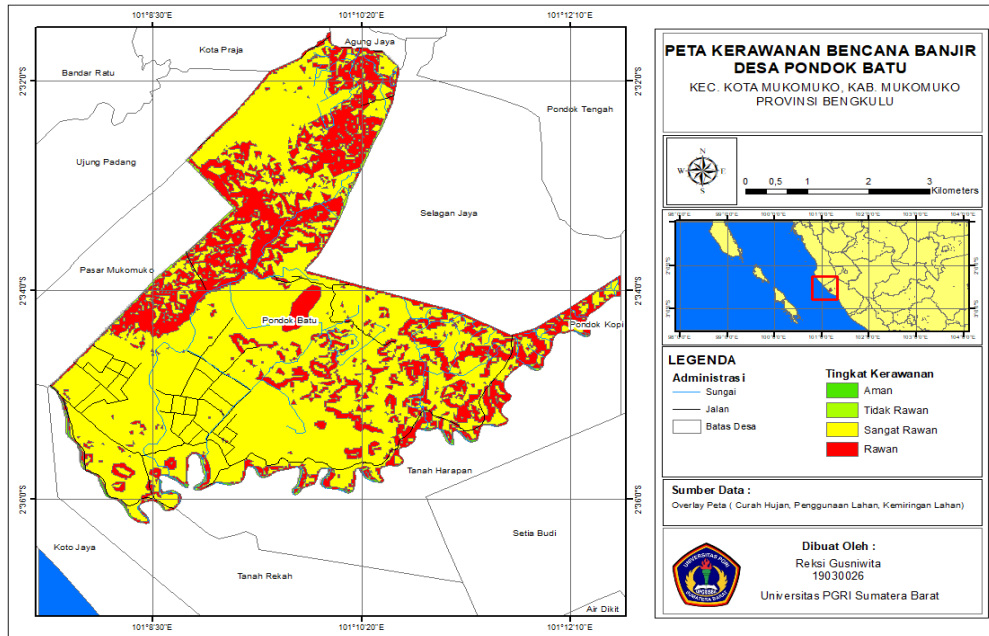
X = Nilai Kerawanan

W_i = Bobot untuk parameter

X_i = Skor kelas pada parameter

Tabel 1. Kelas Kerawanan bencana banjir

No	Kelas Kerawanan bencana banjir	Skor	Parameter
1	Aman	3	0,30
2	Tidak Rawan	<3	0,30- < 0,40
3	Sangat Rawan	>3, 4x	>0,30- 0,40
4	Rawan	3-<3,4	0,40



Gambar 4. 1 Peta Kerawanan Bencana Banjir Desa Pondok Batu

b. Faktor Curah Hujan

Adalah sebagai tempat penelitian memiliki luas 148.07 Km. Berdasarkan peta curah hujan di Desa Pondok Batu Bersumber dari Curah Hujan Tahun 2022, rata – rata hujan tahunan Desa Pondok Batu adalah 3000mm/tahun.

Parameter Faktor curah hujan dengan skor 4 dan bobot parameter sebesar 0,40 dapat dihitung sebagai berikut:

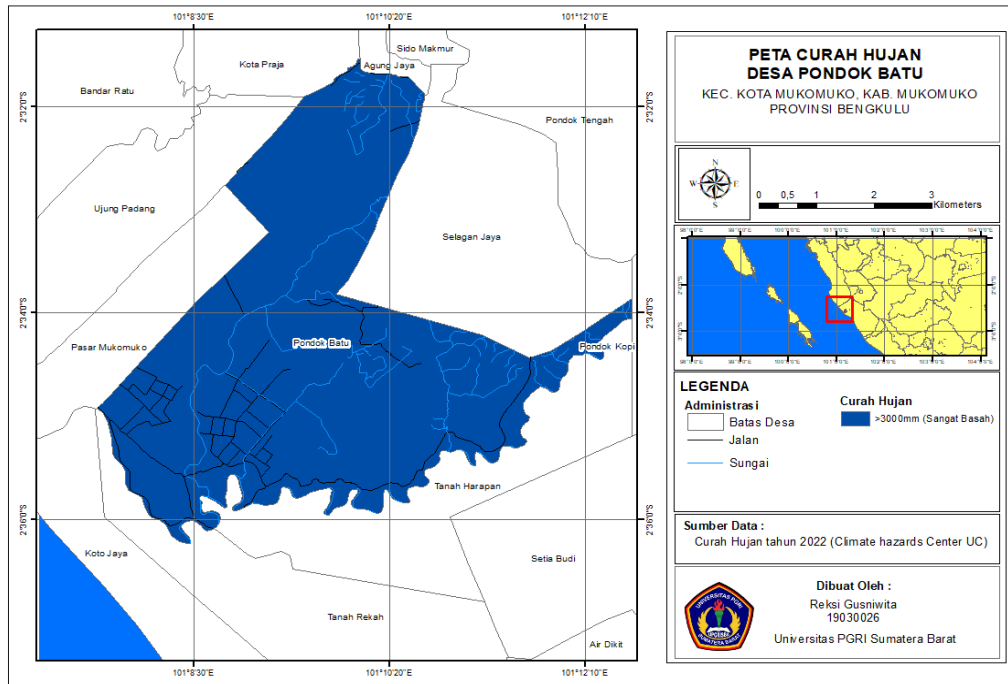
$$X = (W_i \times X_i)$$

$$X = 4 \times 0,40$$

$$X = 1,6$$

Tabel 2. Parameter Curah hujan Desa Pondok Batu

No	Kelas	Skor
1	3000mm(sangat basah)	4
2	1000- 1500 (Cukup Kering)	3
3	520- 1000 (kering)	2
3	100 – 1000 (Sangat Kering)	1



Gambar 4. 2 Peta Curah Hujan Desa Pondok Batu

c. Faktor Kemiringan

Adalah sebagai tempat penelitian memiliki luas 148.07 Km. Berdasarkan peta Kemiringan di Desa Pondok Batu Bersumber dari *Data DEMNAS : 2014*, Kemiringan Desa Pondok Batu adalah 0,1.

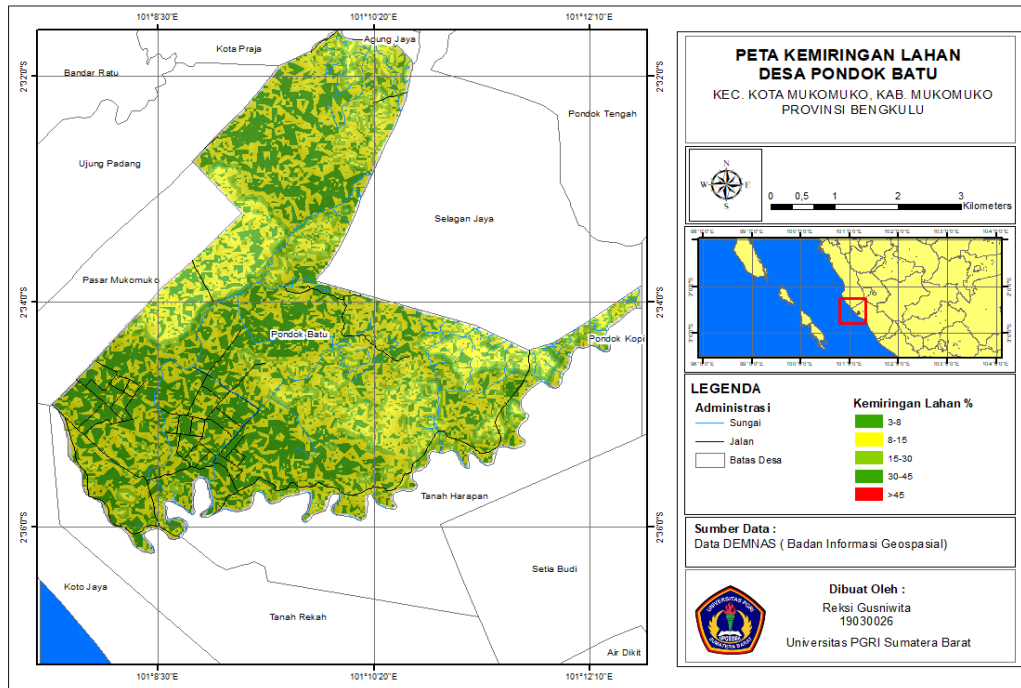
Parameter Kemiringan dengan skor 5 Dan bobot parameter 0,50 Dapat dihitung sebagai berikut:

$$X = (W_i \times X_i)$$

$$X = 5 \times 0,50 \times X = 2,5$$

Tabel 3. Kemiringan Desa Pondok Batu

No	Kemiringan	Deskripsi	Skor
1.	3-8	Datar	5
2.	8-15	Tidak Datar	4
3.	15-30	Landai	3
4.	30-45	Agak Curam	2
5.	>45	Sangat Curam	1



Gambar 4. 3 Peta Kemiringan Lahan Desa Pondok Batu

d. Faktor Tutupan Lahan

Adalah sebagai tempat penelitian memiliki luas 148.07 Km. Berdasarkan peta Tutupan lahan di Desa Pondok Batu Bersumber dari *RBI Bengkulu:2021*, Tutupan lahan di Desa Pondok Batu adalah sangat tinggi yaitu 40.730.46. Tutupan lahan yang sangat luas.

Parameter Faktor Tutupan Lahan dengan skor 3 Dan bobot parameter sebesar 0,03 dapat dihitung sebagai berikut:

$$X = (W_i \times X_i)$$

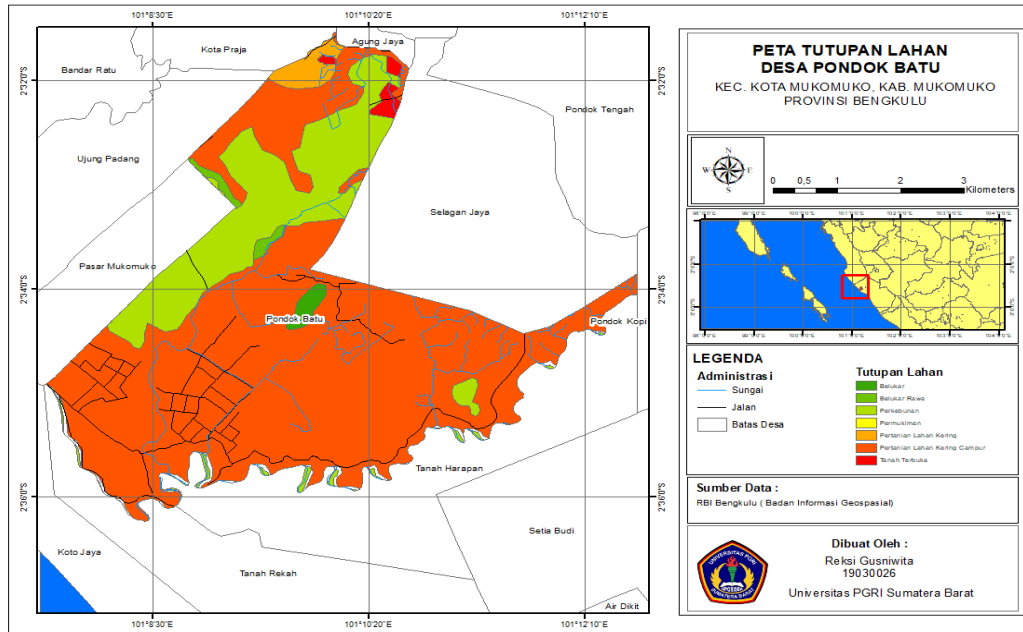
$$X = 3 \times 0,03 \times 100\%$$

$$X = 0,09$$

Tabel 4. Tutupan Lahan di Desa Pondok Batu

No	Tipe Tutupan lahan	Luas	Skor
1	Sawah	40.730.46	3
2	Lahan kosong	78.687.69	2
3	Permukiman	12,625,43	1

Konsekuensi dari perhitungan derajat kelemahan diperoleh dengan memasukkan hasil perhitungan untuk setiap batas, kemudian pada saat itu 1,6 + 2,5 + 0,09 menghasilkan skor 4,19 yang termasuk dalam kelas "Cenderung" banjir.



Gambar 4. 4 Peta Tutupan Lahan Desa Pondok Batu

Pembahasan

Penelitian ini berencana untuk memutuskan investigasi teknik moderasi dan variasi bencana banjir di Kota Pondok Batu, Wilayah Kota Mukomuko.

Jenis keadaan daerah rawan dan terdampak banjir di Kota Pondok Batu, Kecamatan Kota Mukomuko, Rezim Mukomuko, untuk menentukan bagaimana keadaan zona perang banjir di Kota Pondok Batu, Kecamatan Kota Mukomuko, Mukomuko. Aturan, inspektur memimpin penjelasan subjektif. Efek samping dari informasi yang menarik dapat berupa skor kelas yang terdiri dari 3 kelas untuk faktor kualitas keadaan provinsi, termasuk besar, memadai dan rendah yang berlaku untuk faktor dan 4 penanda variabel.

Berdasarkan hasil estimasi keadaan zona perang banjir di Kota Pondok Batu, Wilayah Kota Mukomuko, Rezim Mukomuko cenderung di simpulkan bahwa dari indikator pertanyaan kondisi daerah bencana banjir. Dari keseluruhan indikator kondisi daerah bencana banjir memiliki Faktor yang mempengaruhi terjadinya banjir dalam kelas kerawanan bencana banjir yaitu Aman Memiliki Skor 3 dan parameter 0,30, Tidak Rawan Memiliki Skor <3 dan Parameter 0,30- < 0,40, Sangat Rawan Memiliki Skor >3,4 dan Parameter >0,30- 0,40, dan Rawan Memiliki Skor 3,<3,4 dan Parameter 0,40. Dan Curah hujan rata- rata 3000mm/tahun tergolong sangat basah. Faktor kemiringan Desa Pondok Batu adalah 3-8 yang tergolong dalam kategori datar, Tutupan Lahan di Desa Pondok Batu adalah sangat tinggi yaitu 40.730.46 yang mana tutupan lahan yang sangat luas.

Hal ini Sejalan dengan Dimana Kondisi Daerah rawan dan terdampak bencana banjir Faktor dominan di pengaruhi oleh Faktor yang mempengaruhi terjadinya banjir, curah hujan, Pada kemiringan dimana terdapat dalam (PRIMAHESSA, A. (2017))Kemiringan

terbagi menjadi berapa diantaranya Datar, tidak Datar, Landai, agak curam, sangat curam. sangat mempengaruhi terjadinya kondisi daerah dan terdampak bencana banjir. Hal ini juga terjadi dimana Kemiringan (>45) dan curah hujan dengan ketinggian 3000mm/Tahun dimana terdapat peta kerawanan bencana banjir di dominasikan oleh bentuk curah hujan yang sangat basah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat diambil kesimpulan bahwa :

Kondisi Daerah rawan dan terdampak bencana banjir yang menyebabkan bencana banjir di Kota Pondok Batu, sub-lokal Kota Mukomuko, Aturan Mukomuko dan membuat perbedaan yang sangat luar biasa, yaitu geologi sebidang Kota Pondok Batu, Sub-Kawasan Kota Mukomuko, Rejim Mukomuko berupa rawa dengan kadar 0 sampai 25 m di atas permukaan laut, curah hujan di Desa Pondok Batu rata-rata hujan Tahunan adalah 3000mm/Tahun yang tergolong dalam kategori sangat basah, dan kemiringan Desa Pondok Batu adalah 3-8 yang tergolong dalam kategori Datar, sedangkan tutupan lahan Desa Pondok Batu adalah sangat tinggi yaitu 40.730.46.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, R. (2021). Kajian Mitigasi Terhadap Penyebab Bencana Banjir di Desa Sidodadi Kota Langsa. *Jurnal Georaflesia: Artikel Ilmiah Pendidikan Geografi*, 5(2), 165. <https://doi.org/10.32663/georaf.v5i2.1660>.
- Afnan, F., Dasrizal, D., & Juita, E. (2022). EROSION HAZARD ANALYSIS USING SPATIAL MODELING: A CASE STUDY OF THE TEMBESI WATERSHED, SAROLANGUN REGENCY, JAMBI PROVINCE. *Geographica: Science and Education Journal*, 4(1), 29-38.
- Arisanty, D., Hastuti, K. P., Putro, H. P. N., Abbas, E. W., Halawa, Y. A., & Anwar, K. (2022). Mitigasi Banjir Berbasis Masyarakat Pada Desa Rawan Banjir Di Kabupaten Barito Kuala. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 9(1). <https://doi.org/10.20527/jpg.v8i2.12604>.
- Asrofi, A., Hardoyo, S. R., & Sri Hadmoko, D. (2017). Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir Dalam Penanganan Bencana Banjir Rob Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah (Studi Di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 23(2), 1. <https://doi.org/10.22146/jkn.26257>
- Awaliyah, N., Ariyaningsih, A., & Ghozali, A. (2020). Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Terjadinya Banjir di DAS Ampal/Klandasan Besar dan Kesesuaian Program dengan Faktor Penanganannya. *Jurnal Penataan Ruang*, 15(2), 57.

<https://doi.org/10.12962/j2716179x.v15i2.7376>.

- Awaliyah, N., Sarjanti, E., & Suwarno. (2014). Mitigasi Bencana Banjir di Desa Penolih Kecamatan Kaligondang. *Geoedukasi*, III, 92–95
- Balaram Naik, P Karunakar,1 M Jayadev, 1 and V Rahul Marshal2. (2013).Title. *J Conserv,Dent.2013,16(4),2013*.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23956527/>.
- Barlian E, E Juita, D Hermo, I Dewat, I Umar. (2020). Disaster Management of Dempo Volcano Eruption, Pagar Alam City - Indonesia Based on Local Wisdom. *Jurnal Internasional Manajemen dan Humaniora (IJMH)*, ISSN : 2394-0913 (online), Volume -4 ISSU -9, May 2020.
- Barilan E, E Juita, Dedi Helmon, Dasrizal, E Zuriyani (2020), Morphological Changes Batanghari Watershed Due to Illegal Mine: Case Study of Solok Selatan Regency - Indonesia, *Advanced Journal of Research in dynamical systems and control- JARDCS*. 07 - Special Issue,
- Danang, D., Suwardi, S., & Hidayat, I. A. (2019). Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem Informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana menggunakan Microcontroller Arduino Berbasis IoT. *Teknik*, 40(1), 55. <https://doi.org/10.14710/teknik.v40i1.23342>.
- E Juita and Hermon, Dedi and Barlian, Eri and Dewata, Indang and Umar, Iswandi (2020) *Disaster Management of Dempo Volcano Eruption, Pagar Alam City - Indonesia Based on Local Wisdom*. *International Journal of Management and Humanities*, 4 (9). pp. 49-53. ISSN 23940913
- Eato, S. D., Rengkung, M. M., & Rate, J. Van. (2017). Strategi Penanganan Banjir Berbasis Mitigasi Bencana Pada Kawasan Rawan Bencana Banjir di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Spasial: Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 4(3), 109–120.
- Kristanti, L.L. (2018). Komunikasi Pengurangan Risiko Bnecana Banjir di Kabupaten Serang. Universitas Sultan Ageng Triyasa. Serang : PT. Bumi Aksara.
- Marfai, M. A., Cahyadi, A., & Kasbullah, A. A. (2014). Dampak Bencana Banjir Pesisir Dan Adaptasi Masyarakat Terhadapnya Di Kabupaten Pekalongan. *Makalah Pekan Ilmiah Thunan Ikatan Geograf Indonesia*, 2009, 1–10. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=dampak+bencana+banjir+pesisir+2017+&btnG=
- Yulinar, P., & Virianita, R. (2021). Hubungan Antara Karakteristik Dan Persepsi Petani Dengan Strategi Adaptasi Petani Padi Sawah Terhadap Dampak Bencana Banjir. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat*, 5(4), 563–576.

Zulva R, E Juita, H Edial. (2019). Developing assessment devices on disaster geography course to improve critical thinking ability Vol 3, No 1 (2019) > Juita (10.21831/ jk.V3i1.18623, DOI: <https://doi.org/10.21831/jk.v3i1.18623>