

**STRATEGI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH  
DALAM MITIGASI BENCANA BANJIR DI KABUPATEN  
DELISERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA**

Daniel Putra Roge Hia

NPP. 30.0082

*Asdaf Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara  
Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik*

Email: [putrahia44@gmail.com](mailto:putrahia44@gmail.com)

Pembimbing Skripsi: Dr. Agus Supriadi Harahap, M.Si

**ABSTRACT**

**Problem Statement/Background (GAP):** Researchers focused on the coping strategy implemented by the Deli Serdang District Regional Disaster Management Agency for all communities and related government agencies in the flood disaster management process. **Purpose:** This study aims to identify, analyze and describe how to mitigate floods and analyze the inhibiting and supporting factors of the Regional Disaster Management Agency in flood disaster management in Deli Serdang Regency and formulate appropriate strategies in flood disaster management in Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. **Methods:** This study uses qualitative research methods using descriptive methods based on analysis using Kooten's theory. Data collection techniques through interviews, observation and documentation. **Results:** The research shows that the Strategy of the Regional Disaster Management Agency in managing floods in Deli Serdang Regency has been implemented but there are still some shortcomings, namely the large area of Deli Serdang Regency, causing a lot of time needed for flood disaster management in several sub-districts because the Deli Serdang Regency BPBD office has only one head office, namely in Lubuk Pakam District. **Conclusion:** Based on the research results, it can be interpreted that the Strategy of the Deli Serdang Regency Regional Disaster Management Agency in flood disaster management in Deli Serdang Regency has not been implemented optimally.

Keywords: Strategy, Flood, Mitigation.

## ABSTRAK

**Permasalahan/ Latar Belakang (GAP):** Peneliti berfokus pada Strategi mitigasi yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang terhadap seluruh masyarakat serta instansi pemerintah yang terkait dalam proses mitigasi bencana banjir. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, menganalisis serta mendeskripsikan Bagaimana mitigasi bencana banjir dan menganalisis faktor penghambat dan pendukung Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi bencana banjir di Kabupaten Deli Serdang serta merumuskan strategi yang tepat dalam mitigasi bencana banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif berdasarkan analisis menggunakan teori Kooten. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi serta dokumentasi. **Hasil/Temuan:** Penelitian menunjukkan bahwa Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi bencana banjir di Kabupaten Deli Serdang bahwa dalam indikatornya telah terlaksana namun masih terdapat beberapa kekurangan yakni wilayah Kabupaten Deli Serdang yang luas sehingga menyebabkan banyaknya waktu yang dibutuhkan untuk mitigasi bencana banjir di beberapa Kecamatan oleh karena kantor BPBD Kabupaten Deli Serdang hanya terdapat satu kantor pusat saja yakni di Kecamatan Lubuk Pakam. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang dalam mitigasi bencana banjir di Kabupaten Deli Serdang belum terlaksana dengan maksimal. **Kata Kunci:** Strategi, Banjir, Mitigasi.

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Secara astronomis, Negara Indonesia terletak diantara  $6^{\circ}\text{LU}$  -  $11^{\circ}\text{LS}$  dan  $95^{\circ}\text{BT}$ -  $141^{\circ}\text{BT}$ . Dalam posisi lintang tersebut menjadikan Negara Indonesia pada wilayah dengan iklim tropis yang ditandai dengan penyinaran matahari sepanjang tahun, suhu udara yang tinggi, curah hujan yang tinggi dan juga amplitudo suhu udara yang rendah. Iklim tropis tersebut hanya memiliki dua musim yakni musim kemarau dan musim penghujan. Akibatnya, beberapa kali terjadi banjir pada musim hujan yang menimbulkan korban jiwa dan kerugian harta benda. Banjir merupakan keadaan atau peristiwa dimana terendamnya suatu daerah atau daratan yang disebabkan oleh volume air yang meningkat. Hampir setiap musim hujan, bencana banjir terjadi dimana-mana, dengan lokasi dan tingkat kerusakan yang berbeda-beda. Lima faktor utama penyebab banjir di Indonesia adalah faktor dari curah hujan, Pendangkalan Sungai, Pembangunan Infrastruktur yang tidak seimbang, kesalahan perencanaan wilayah, faktor retensi alur sungai serta kesalahan dalam pembangunan alur sungai (Hermon, 2012). Kabupaten Deli Serdang merupakan wilayah yang sering terkena bencana alam diantaranya banjir, tanah longsor, angin puting beliung dan gempa bumi. Bencana tersebut setiap tahunnya mengisolasi setiap desa dan kecamatan yang ada di Deli Serdang terutama bencana alam banjir sehingga akses transportasi dan kegiatan masyarakat, sehingga pemenuhan kegiatan sosial ekonomi menjadi terganggu dan dibutuhkan upaya penanggulangan yang baik dan tepat sasaran melalui mitigasi bencana yang terstruktur seperti melalui penetapan kebijakan pemerintah maupun partisipasi dari seluruh elemen masyarakat. Pelaksanaan mitigasi yang dilakukan belum optimal hal ini dibuktikan pada salah satu daerah terdampak dimana lokasi yang terdampak banjir berasal dari luapan sungai, daerah sekitar kawasan yang kurang resapan, dan hal ini terjadi berulang kali pada kawasan yang sama. Pemerintah lebih fokus pada upaya rekonstruksi pasca bencana banjir. Pada dasarnya setiap organisasi daerah memiliki strategi masing-masing pada pelaksanaannya akan tetapi peneliti ingin melihat apakah strategi yang dijalankan berjalan maksimal dan merumuskan strategi yang tepat. Sebab itulah Pemerintah Daerah melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang membutuhkan strategi yang tepat guna mewujudkan mitigasi bencana yang optimal untuk mencegah dan meminimalkan dampak yang ditimbulkan serta kerugian material yang timbul. Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk membahas serta melakukan penelitian tentang "Strategi Badan Penanggulangan

Bencana Daerah dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.”

### **1.2. Kesenjangan Masalah yang diambil (GAP Penelitian)**

Berdasarkan penelitian serta penggalan informasi yang dilakukan oleh peneliti ada beberapa kendala yang dihadapi oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam strategi mitigasi bencana banjir di Kabupaten Deli Serdang adalah Jangkauan wilayah yang luas sehingga menyulitkan pihak BPBD dalam mobilisasi bencana, Realisasi anggaran yang minim sehingga sarana dan prasarana masih banyak kekurangan dalam segi kualitas dan kuantitas mengingat luasnya wilayah dan jarak akses ke berbagai kecamatan yang jauh, Sarana dan Prasarana yang minim dan sangat kurang sehingga dibutuhkan koordinasi dengan lintas Organisasi Perangkat Daerah agar berkolaborasi dalam proses mitigasi bencana Banjir di wilayah Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

### **1.3. Penelitian Terdahulu**

Pertama, Penelitian oleh Heny Suhindarno, (2021) melakukan penelitian berjudul “Strategi BPBD dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Bojonegoro” Metode yang digunakan adalah metode deskriptif analisis data kualitatif . Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami dan menganalisis strategi BPBD terkait dengan rehabilitasi dan rekonstitusi bencana banjir di Kabupaten Bojonegoro. Hasil dari penelitian ini yaitu bahwa strategi dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah tersebut sudah berjalan dengan baik, namun masih ada kendala dalam pelaksanaannya yaitu BPBD Kabupaten Bojonegoro masih kurang lebih banyak lagi kerjasama dan koordinasi.

Kedua, penelitian oleh Farhan Rifa Aufa Capah, (2022) melakukan penelitian berjudul “Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Penanganan Pasca Bencana Alam di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara” Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis serta mengetahui peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam penanganan pasca bencana alam di Kabupaten Deli Serdang. Hasil dari penelitian ini yaitu bahwa Badan Penanggulangan Bencana daerah sudah memenuhi perannya, hanya dalam kendala nya adalah Jangkauan wilayah Kabupaten Deli Serdang, realisasi dalam anggaran serta pengadaan Sarana dan Prasarana.

Ketiga, penelitian oleh Yenny Nur Amalia, (2018) Strategi Badan Penganggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam membangun partisipasi

masyarakat tanggap bencana Banjir di kabupaten Gresik Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan pemikiran masyarakat agar semakin modern dan berdaya dalam menghadapi bencana yang mengancam lingkungannya dan ikut serta dalam program-program sebagai dukungan kepada pemerintah khususnya BPBD. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa strategi yang digunakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Gresik untuk menciptakan komunitas yang berpartisipasi dalam bencana banjir adalah dengan mendorong masyarakat untuk bertanggung jawab atas bencana di daerah yang berpotensi mengalami bencana. Upaya pemberdayaan masyarakat melalui BPBD terdiri dari tindakan melalui program dan kegiatan yang bertujuan membekali masyarakat dengan pengetahuan dan keterampilan untuk dapat tanggap bencana.

#### **1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Peneliti melakukan penelitian yang terbaru dan berbeda serta belum dilakukan oleh penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti memang benar adanya serta menggunakan keadaan yang baharu dan informan yang lebih luas. Selain itu, pengukuran/indikator yang digunakan juga berbeda dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yakni menggunakan Konsep Strategi oleh Kooten serta landasan hukum Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 24 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Bencana. Adapun dimensi dalam proses penelitian adalah Strategi Organisasi, Strategi Sumber Daya, Strategi Kelembagaan, serta Strategi Program.

#### **1.5. Tujuan**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan, meliputi:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis serta mendeskripsikan bagaimana mitigasi bencana banjir yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk Mengetahui dan menganalisis faktor penghambat dan faktor pendukung Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi bencana Banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara
3. Untuk merumuskan strategi yang tepat dalam mitigasi bencana Banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

## **II. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode ini menggunakan metode menurut

Sugiyono (2019). Dimana menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan induktif. Peneliti menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan induktif agar peneliti dapat menganalisis dan menggambarkan fenomena penelitian dengan lengkap dan runtut berdasarkan fakta-fakta yang didapatkan sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan penelitian yang bermakna. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan teknik yang meliputi wawancara, observasi, dan dokumen. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Moelong (2014).

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1. Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.**

Penulis menganalisis penelitian ini menggunakan konsep strategi Kooten dalam Salusu (2006), dimana dimensinya adalah Strategi Organisasi, Strategi Sumber Daya, Strategi Kelembagaan, serta Strategi Program.

- 1. Strategi Organisasi.** Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang sesuai dan selaras dengan visi dan misi dari Kepala Daerah dengan mengaitkan hal tersebut dalam sisi kebencanaan sehingga dapat ditarik tujuan, sasaran dan strategi program yang dilakukan.
- 2. Strategi Kelembagaan.** Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang memiliki strategi kelembagaan dalam melakukan koordinasi antar lembaga lintas instansi, dalam mengurangi risiko banjir dengan memperhatikan aspek kelestarian lingkungan, pemanfaatan alat-alat milik instansi lainnya merupakan strategi kelembagaan untuk menciptakan mitigasi yang efektif dengan melibatkan seluruh stakeholder karena bencana merupakan tanggung bersama. penulis melakukan observasi di lapangan dan melihat kegiatan pengerukan sungai Ular oleh Dinas PUPR bersama Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang, serta pembuatan pipa air bersih di bawah tanah oleh Dinas PUPR di wilayah kecamatan sunggal. Berdasarkan pengamatan penulis di lapangan, bahwa benar strategi kelembagaan yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah selaku lembaga di sektor manajemen koordinasi telah melakukan tugas dan fungsi sebagaimana dalam Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang

kesiapsiagaan yang dilakukan melalui penyuluhan, pelatihan, gladi tanggap darurat, penyiapan lokasi evakuasi, pemenuhan sarana dan prasarana serta penyusunan data akurat.

3. **Strategi Sumber Daya.** strategi sumber daya yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang adalah melakukan perekrutan satuan tugas (satgas), anggota relawan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang dan juga melakukan pengembangan teknis dari Tim Reaksi Cepat (TRC) Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang supaya menciptakan sumber daya manusia yang sangat berkompeten dalam hal kebencanaan. Berdasarkan hasil observasi penulis di lapangan terkait strategi sumber daya dalam rangka pengurangan risiko bencana banjir di Kabupaten Deli Serdang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang telah melakukan strategi seperti pelatihan dan bimbingan teknis guna meningkatkan kemampuan aparatur sipil negara dan satuan tugas serta juga melakukan pembaharuan sarana prasarana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang dengan memanfaatkan alokasi anggaran dana yang sifatnya untuk pencegahan bencana banjir. Namun Penulis melihat ada beberapa peralatan yang harus segera di perbaharui dengan melihat tingkat efektifitas nya dari alat itu sudah tidak layak pakai. Penulis melihat ada beberapa perahu karet yang harus ditambahi jumlahnya agar mempermudah dalam proses penanggulangan bencana banjir dan pertolongan serta evakuasi.
4. **Strategi Program.** Dalam membuat program pengurangan resiko banjir tentunya akan melibatkan pihak berwenang (Instansi) atau stakeholder yang berpengetahuan dalam penanggulangan bencana banjir dan disusun sedemikian rupa sehingga program dapat berjalan dengan lancar tanpa bentrok dengan program lainnya. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang memiliki program untuk mengurangi resiko banjir dengan cara mendirikan titik-titik pengungsian di kecamatan Kabupaten Deli Serdang untuk memfasilitasi penyelamatan nyawa warga Kabupaten Deli Serdang dalam hal mengungsi agar tahu apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana banjir, karena titik pengungsian tidak pernah ada. Program lainnya adalah pembaharuan kesiapsiagaan bencana, berupa modernisasi infrastruktur bencana seperti peninggian dan pembaharuan saluran drainase yang ada di Kabupaten Deli Serdang. Program ketiga adalah membangun tim

tanggap cepat, membentuk kapabilitas Tim Tanggap Cepat Penanggulangan Bencana Daerah Deli Serdang untuk meminimalisir dan mengurangi resiko ketika terjadi banjir di kabupaten Deli Serdang. Program keempat yaitu Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang melakukan sosialisasi komunikasi, informasi dan edukasi untuk menciptakan mitigasi non struktural bagi masyarakat Kabupaten Deli Serdang yaitu paradigma penduduk pedesaan kabupaten Deli Serdang yang tahan bencana, serta terakhir adalah pembentukan desa tangguh bencana.

Faktor-faktor penghambat Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang dalam Mitigasi bencana Banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara adalah :

- a. Jangkauan Wilayah
- b. Realisasi Anggaran
- c. Sarana dan Prasarana yang kurang memadai

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi faktor penghambat Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang dalam Mitigasi bencana Banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara adalah:

- a. Pembentukan Desa Tangguh Bencana
- b. Kebijakan Pemerintah dalam Realisasi Anggaran
- c. Pembaharuan sarana dan prasarana
- d. Koordinasi dengan instansi Terkait

### **3.2. Diskusi Temuan Utama Penelitian**

Penulis juga menemukan bahwa yang menjadi salah satu penghambat dalam strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah mitigasi bencana banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara adalah keterlambatan dalam hal koordinasi dengan masyarakat tingkat terendah yakni desa sehingga ketika terjadi bencana maka pihak BPBD kesulitan dalam mobilisasi bencana. Hal ini mempengaruhi proses strategi mitigasi yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

## **IV. KESIMPULAN**

1. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang telah melakukan upaya mitigasi bencana banjir yang efektif dan efisien dan dapat dibuktikan sesuai dengan teori Strategi oleh Kooten dengan dimensi strategi program, strategi kelembagaan,

strategi sumber daya serta strategi organisasi

2. Strategi Organisasi yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang yaitu berfokus pada upaya pencegahan dengan meninjau dan memperkuat sistem mitigasi struktural dan non struktural. Dalam mitigasi struktural adalah dengan perbaikan tanggul dan bendungan serta pengerukan sungai. Dalam mitigasi non struktural adalah dengan melakukan kajian serta revisi anggaran dengan SOP yang berlaku.
3. Strategi Kelembagaan yang dilakukan oleh Badan Penanggulangann Bencana adalah dengan melibatkan berbagai stakeholder dengan memanfaatkan peralatan milik instansi lain seperti dinas PUPR untuk pengerukan sungai, penyiapan sosialisasi oleh dinas sosial. Strategi tersebut dilakukan sesuai dengan kondisi dilapangan yang telah di observasi oleh penulis serta tidak merusak alam dan menjaga kelestarian lingkungan dikawasan yang sering menjadi tempat terdampak bencana alam banjir.
4. Strategi Sumber Daya merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari suatu organisasi dalam pelayanan Publik. Oleh sebab itu langkah yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang dalam mitigasi bencana Banjir adalah dengan melakukan pelatihan khusus kepada para Satuan Tugas serta kepada para tenaga honorer dengan melibatkan unsur TNI-POLRI dalam pelaksanaan kegiatannya. Kemudian Badan Penanggulangan Bencana Daerah melakukan pembaharuan sarana dan prasarana.
5. Strategi Program erat kaitannya dengan manfaat dari sebuah program yang dijalankan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Deli Serdang yakni dengan program pembentukan Desa Tangguh Bencana yang langsung dirasakan dampaknya oleh masyarakat sehingga masyarakat memiliki kemampuan dalam menghadapi bencana dimasa yang akan datang.
6. Faktor Penghambat yang dihadapi oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam menjalankan strateginya adalah jangkauan wilayah Kabupaten Deli Serdang yang luas serta jarak kantor BPBD ke seluruh wilayah kecamatan yang jauh sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam penanggulangan bencana dan dibutuhkan kesiapan yang mumpuni. Kemudian Realisasi Anggaran dalam mitigasi bencana serta pembaruan dari sarana dan prasarana kelengkapan dalam mitigasi bencana banjir seperti perahu karet, tangga darurat dan transportasi cepat tanggap.

7. Upaya yang dilakukan dalam menghadapi faktor penghambat adalah dengan membentuk program Desa Tangguh Bencana, melakukan Kebijakan realisasi anggaran dengan fokus pencegahan, pembaruan sarana dan prasarana serta koordinasi dengan seluruh instansi terkait.

**Keterbatasan Penelitian:** Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yaitu waktu penelitian

**Arah Masa Depan Penelitian:** Penulis menyadari bahwa masih awalnya penelitian ini, oleh karena itu penulis menyarankan agar penelitian lanjutan pada lokasi yang serupa berkaitan dengan strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi bencana banjir di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, untuk menemukan hasil yang mendalam.

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih terutama ditujukan kepada Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang terkait membantu serta menyukseskan pelaksanaan penelitian.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

Hermon, D. (2012). Mitigasi Bencana Hidrometeorologi: Banjir, Longsor, Degradasi Lahan, Ekologi, Kekeringan, dan Puting Beliung.

Kodoatie, R.J. dan Sugiyanto, 2002. Banjir, Beberapa Penyebab dan Metode Pengendaliannya dalam Perspektif Lingkungan, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Salusu, J. Pengambilan Keputusan Strategik Untuk Organisasi Publik dan Organisasi Non Profit. (Jakarta: PT. Gramedia Widia Sarana Indonesia.2003).

Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 24 Tahun 2019 Tentang Penanggulangan Bencana Daerah

Capah, Farhan Rifa Aufa. 2022. *Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Penanganan Pasca Bencana Alam di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Skripsi. Institut Pemerintahan Dalam Negeri. Jatinangor.*

Nur Amalia, Yenny. 2018. *Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam Membangun Partisipasi Masyarakat Tanggap Bencana Banjir Di Kabupaten Gresik. Kajian Moral Kewarganegaraan*. 6(2)

Riantika, Henrika. 2021. *Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Enrekang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar*

Suhindarno, Heny. 2021. Strategi BPBD dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Administrasi Negara*, 5 (2).

<https://www.bnpb.go.id/definisi-bencana>. Definisi Bencana diakses, pada 3 Oktober 2022

