

# KESIAPSIAGAAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH TERHADAP BENCANA BANJIR DI KOTA BENGKULU PROVINSI BENGKULU

Anisa Nevi Herdiana

NPP. 31.0271

*Asdaf Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu*

*Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik*

Email: [anisanevi43@gmail.com](mailto:anisanevi43@gmail.com)

Pembimbing Skripsi: Prof. Dr. Muh. Ilham, M.Si

## **ABSTRACT**

**Problem Statement/Background (GAP):** Flooding is an event where water overflows from a river bank within a relatively short period of time or an event where water pools on the surface of the land beyond a certain time limit which results in losses. Floods also occur almost every year, from small to large scale. Flood disasters are caused by several factors such as geographic location, high rainfall, and lack of public awareness in protecting the environment. In line with evaluating the Regional Disaster Management Agency as a disaster management supporter from the Regional Government in increasing the effectiveness of flood disaster management planning that will occur in Bengkulu City. **Purpose:** The purpose of this research is to find out how prepared the Regional Disaster Management Agency is for flood disasters, the factors that hinder it, and the supporting efforts made to overcome obstacles in preventing, mitigating and preparing for flood disasters by the Regional Disaster Management Agency located in the City Bengkulu. **Method:** In this research, an approach is used, namely a descriptive qualitative method with an inductive approach. Determining informants and respondents in this research used purposive sampling techniques, accidental techniques and, the data collection techniques used were observation, interviews and documentation. **Results/Findings:** Research shows that the Bengkulu City Regional Disaster Management Agency faces several obstacles in dealing with flood disasters including lack of infrastructure, lack of budget, and the need to increase human resources in dealing with flood disasters so that they will be better prepared to act quickly, precisely and effective and efficient. **Conclusion:** Efforts made by BPBD to overcome existing problems and obstacles include implementing disaster simulation training programs and providing damaged facilities and infrastructure, as well as a Rapid Response Team for flood disasters in Bengkulu City.

**Keywords:** Preparedness, BPBD, Flood Disaster

## **ABSTRAK**

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** Banjir merupakan suatu peristiwa meluapnya air dari batas tebing sungai dalam jangka waktu relatif pendek atau suatu peristiwa menggenangnya air di permukaan tanah sampai melebihi batas waktu tertentu yang mengakibatkan kerugian. Banjir juga terjadi hampir setiap tahun, dari yang berskala kecil hingga yang berskala besar. Bencana banjir disebabkan oleh beberapa faktor salah seperti letak geografis, curah hujan yang tinggi, masih kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan. Sejalan dengan mengevaluasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai pendukung penanggulangan bencana dari Pemerintah

Daerah dalam meningkatkan efektivitas perencanaan penanggulangan bencana banjir yang akan terjadi di Kota Bengkulu. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap bencana banjir, faktor-faktor yang menghambatnya, dan upaya pendukung yang dilakukan untuk mengatasi hambatan dalam pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan bencana banjir oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang berlokasi di Kota Bengkulu. **Metode:** Dalam penelitian ini digunakan pendekatan yaitu metode kualitatif yang bersifat deskriptif dengan pendekatan induktif. Penentuan informan dan responden dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, teknik accidental dan, dengan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. **Hasil/Temuan:** Penelitian menunjukkan bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bengkulu menghadapi beberapa hambatan dalam menangani bencana banjir termasuk kurangnya sarana prasarana, kurangnya anggaran, dan perlu ditingkatkan lagi untuk sumber daya manusia dalam menangani bencana banjir maka akan semakin siap dalam bertindak cepat, tepat serta efektif dan efisien. **Kesimpulan:** Upaya yang dilakukan BPBD dalam mengatasi permasalahan dan hambatan yang ada seperti melaksanakan program pelatihan simulasi kebencanaan dan menyediakan sarana dan prasarana yang sudah rusak, serta Tim Reaksi Cepat terhadap bencana banjir di Kota Bengkulu.

**Kata Kunci:** Kesiapsiagaan, BPBD, Bencana Banjir

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Provinsi Bengkulu adalah salah satu provinsi yang terkenal dengan permukiman paling banyak di pesisir pantai. Bencana alam yang rawan terjadi disebabkan cuaca yang tidak dapat diprediksi sehingga menimbulkan bencana seperti banjir, tanah longsor dan gempa bumi yang memberikan kerugian, kerusakan bahkan menimbulkan korban jiwa. Banjir merupakan suatu peristiwa dimana air tidak dapat tertampung pada saluran sehingga meluap ke daerah permukaan sampai melebihi batas waktu tertentu yang mengakibatkan kerugian. Di wilayah-wilayah Indonesia, peristiwa bencana banjir paling sering terjadi dan berulang setiap tahunnya, terutama pada saat musim penghujan. Hingga saat ini, permasalahan banjir belum dapat terselesaikan dan bahkan cenderung meningkat frekuensinya, luasannya, kedalamannya, maupun durasinya (Suripin, 2004). Pada tahun 2022, provinsi Bengkulu mencatat 3 jenis bencana alam yang mendominasi di Provinsi Bengkulu yaitu banjir, tanah longsor dan puting beliung. Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI, 2022), Provinsi Bengkulu memiliki indeks risiko 155.35 (tinggi). Analisis risiko bencana banjir dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang tingkat bahaya, kerentanan, dan kapasitas suatu daerah terhadap bencana banjir.

Mengingat Indonesia daerah rawan bencana maka diperlukan mitigasi bencana. Menurut Pasal 1 Ayat 6 Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana,

mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi bencana yang efektif melibatkan peran aktif dari masyarakat di daerah rawan bencana. Peran masyarakat dapat diwujudkan melalui komunikasi bencana, baik antarmasyarakat dengan pemerintah, pemerintah dengan pemerintah, kelompok masyarakat dengan masyarakat lainnya (Puji Lestari, 2018). Berdasarkan hal tersebut pemerintah Daerah meminta agar masyarakat bersama-sama menjaga lingkungan dengan melakukan bergotong royong membersihkan saluran air dan drainase. Untuk wilayah yang terendam banjir merupakan daerah yang rawan ketika terjadi hujan deras dan adanya pasang laut sehingga saluran drainase yang dangkal dinilai menjadi pemicu banjir.

BMKG telah memberikan peringatan terkait potensi banjir yang tinggi di beberapa daerah rawan banjir di wilayah Kota Bengkulu. Oleh karena itu, tim siaga BPBD telah dipersiapkan untuk bertindak dalam menghadapi potensi bencana banjir ini. Data korban terdampak banjir tersebut juga sudah diserahkan ke BPBD Kota Bengkulu guna penanganan lebih lanjut sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Bengkulu Nomor 02 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Kota Bengkulu. Pada peraturan daerah Kota Bengkulu ini menjelaskan bahwa kepala BPBD pemberi komando pada saat penyelenggaraan penanggulangan bencana berdasarkan kewenangannya. Pemerintah daerah adalah penanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana yang ada di daerah dan tugas pokok dan fungsi menjadi tanggung jawab Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

Untuk mengatasi permasalahan ini, lembaga khusus menangani penanggulangan bencana yakni BPBD yang berperan dalam mengelola kebencanaan, terkhusus di daerah yang rawan terkena bencana banjir. Bentuk upaya BPBD dalam penanggulangan bencana adalah melengkapi ketersediaan fasilitas petunjuk data, informasi dan literasi kebencanaan yang terintegrasi yang berkualitas. (Taslim Djafar, 2023). Menghadapi permasalahan terkait pembebasan lahan dan tata ruang sebagai langkah awal, BPBD Kota Bengkulu perlu mempersiapkan diri sebelum menjalankan tugasnya dengan menyiapkan rencana kerja yang terperinci agar dapat mengurangi atau menghilangkan bencana banjir di masa yang akan datang.

Berdasarkan analisis informasi lapangan, teridentifikasi beberapa kendala yang dihadapi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bengkulu, seperti keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya-upaya strategis untuk meminimalkan dampak di masa depan, seperti meningkatkan koordinasi dengan instansi terkait, memperkuat edukasi masyarakat tentang

kebencanaan dan lebih komprehensif baik sifatnya struktural/ fisik maupun non struktural.

## 1.2 Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Tim siaga BPBD telah dipersiapkan untuk bertindak dalam menghadapi potensi bencana banjir ini. Data korban terdampak banjir tersebut juga sudah diserahkan ke BPBD Kota Bengkulu guna penanganan lebih lanjut. Berikut ini data wilayah Kota Bengkulu yang terkena dampak bencana banjir:

**Tabel 1.1**  
**Data Wilayah Kota Bengkulu Yang Terkena Dampak Bencana Banjir**

No	Tahun	Jumlah Kejadian Bencana Banjir	Kecamatan	Kelurahan	Terdampak KK
1	2020	24 Kejadian	6 Kecamatan	18 Kelurahan	446
2	2021	20 Kejadian	5 Kecamatan	14 Kelurahan	1.646
3	2022	29 Kejadian	6 Kecamatan	20 Kelurahan	4.086

Sumber: BPBD Kota Bengkulu tahun 2023

Pada tabel 1.1 tersebut menjelaskan daerah Kota Bengkulu yang telah terjadi bencana banjir pada 2020 hingga tahun 2022 dan dapat dilihat bahwa frekuensi bencana banjir di Kota Bengkulu sempat mengalami penurunan di tahun 2021 namun meningkat drastis di tahun 2022, dalam kejadian ini terdapat beberapa faktor yang berperan seperti curah hujan yang tinggi dan begitu banyak orang telah memilih untuk tinggal di dataran rendah dan di sepanjang jalur sungai, kesadaran masyarakat yang rendah terhadap kebersihan lingkungan serta lemahnya upaya pencegahan dan penanggulangan bencana banjir. Bencana banjir dari tahun 2020 hingga tahun 2022 semakin bertambah, dari data tersebut dapat diketahui bahwa Kota Bengkulu memiliki kerentanan bahaya yang cukup membahayakan bagi masyarakat.

Keseluruhan data pada tabel menunjukkan bencana banjir adalah bencana yang paling banyak terkena dampak di daerah Kota Bengkulu. Satu penyebab utama banjir adalah rusaknya Daerah Aliran Sungai [DAS] Air Bengkulu, yang airnya meluap ketika musim penghujan tiba. DAS ini terbagi dalam 3 Sub-DAS, yaitu Rindu Hati [207 hektar], Susup [9.890 hektar], dan Bengkulu Hilir [22.402 hektar]. Akibatnya menyebabkan banjir kiriman di kota Bengkulu yang menyebabkan luapan air sungai yaitu Sungai Bengkulu, Hitam, Jenggalu, Lempuing, Babatan, Betungan, Muara, Riak, dan Sepan, serta anak-anak sungainya, mengalir melalui kota Bengkulu.

Hulu aliran sungai ini berada di Bengkulu Tengah, tepatnya di Kecamatan Taba Penanjung, sementara hilir ada di Kota Bengkulu, di Teluk Segera. Topografi hulunya berupa perbukitan berombak, dengan punggung bukit curam hingga sangat curam, sedangkan hilirnya didominasi wilayah datar. Sungai utama di DAS ini adalah Sungai Air Bengkulu.

DAS ini terbagi dalam 3 Sub-DAS, yaitu Rindu Hati [19.207 hektar], Susup [9.890 hektar], dan Bengkulu Hilir [22.402 hektar]. Pada DAS ini ada enam anak sungai yang mengalir ke Sungai Air Bengkulu yaitu Sungai Susup, Sungai Rindu Hati, Sungai Kemumu, Sungai Pasemah, Sungai Sialang, dan Sungai Muara Kurung. Ketika sungai mengumpulkan cukup air untuk membentuk waduk, tanah di sekitarnya rentan terhadap banjir. Ada banyak lokasi rawan banjir di Kota Bengkulu: kawasan Rawa Makmur (111,06 ha), Kelurahan Tanjung Agung (40,05 ha), kawasan Tanjung Jaya (59,04 ha), Kelurahan Kebun Tebeng (82,44 ha), Kelurahan Sawah (137,97 ha), dan Kecamatan Gading Cempaka (632,98 ha).

Banjir di kota Bengkulu memiliki banyak dampak kerugian bagi masyarakat, baik secara langsung dan tidak langsung. Dampak kerugian langsung yang di alami masyarakat ialah terputusnya akses jalan yang menyebabkan kemacetan lalu lintas, kerugian harta benda karena terendam banjir ataupun hanyut dan terhentinya kegiatan sehari-hari masyarakat. Dampak kerugian tidak langsung yang dialami masyarakat adalah memunculkan penyakit endemik di wilayah banjir, terhambatnya perkembangan UMKM dan gagalnya sektor pertanian dan perikanan masyarakat.

### **1.3 Penelitian Terdahulu**

Penelitian dari Ananto Aji(2015) yang berjudul “Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang Di Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara” dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan Warga Desa Welahan Dan Desa Ketileng Sukolilo dalam menghadapi bencana tergolong rendah – sedang. Ketersediaan berbagai kelengkapan kesiapsiagaan bencana di wilayah studi masih sangat terbatas, seperti pos kebencanaan, tenda darurat, tempat khusus pengungsian, alat peringatan dini dan lain sebagainya. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif persentase (Arikunto, 2010).

Penelitian dari Yuliana(2016) yang berjudul “Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Desa Bendungan Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo”. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir di Desa Bendungan tergolong pada kategori “kurang siap” yaitu dengan rata-rata skor dari nilai keseluruhan responden yang menunjukkan angka 10,75. Penelitian ini

merupakan penelitian deskriptif dengan analisis data kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah kepala keluarga yang tinggal di Desa Bendungan yang tersebar di empat dusun yaitu di Dusun Bonosari, Danasri, Sidorejo, dan Parirejo. Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap bencana banjir bandang di desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember) memiliki total skor 634 dengan presentase sebesar 76,4%. Berdasarkan indeks kesiapsiagaan bencana dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana dengan presentase 76,4% tingkat kesiapsiagaan berada di level sedang. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif, kuantitatif (Lapau, 2013, p. 15).

Penelitian dari Setyanto Andy Pratama(2019) yang berjudul “Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap bencana banjir bandang studi di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember” dapat disimpulkan bahwa Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap bencana banjir bandang di desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember) memiliki total skor 634 dengan presentase sebesar 76,4%. Berdasarkan indeks kesiapsiagaan bencana dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana dengan presentase 76,4% tingkat kesiapsiagaan berada di level sedang. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif, kuantitatif (Lapau, 2013, p. 15).

Penelitian dari Nur Mas Ula, I Putu Siartha, I Putu Ananda Citra(2019) yang berjudul “Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng” yang dapat disimpulkan bahwa Kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng, maka diperoleh simpulan sebagai berikut. Pengetahuan masyarakat tentang bencana banjir di Desa Pancasari secara umum tidak ada yang terkategori rendah, terkategori sedang sebanyak 77,14% dan yang terkategori tinggi sebanyak 22,86%. Kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir di Desa Pancasari secara umum terkategori rendah sebanyak 7,14%, terkategori sedang sebanyak 92,86%, dan tidak ada yang terkategori tinggi. Terdapat korelasi positif atau hubungan antara pengetahuan masyarakat tentang bencana banjir dengan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir di Desa Pancasari. Data yang berkaitan dengan pengetahuan masyarakat tentang banjir dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir di Desa Pancasari dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dengan angka rata-rata dan presentase.

Penelitian dari Dimas Syamsi Pratama(2021) yang berjudul “Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Pulau Pasaran Kelurahan Kota Karang Kecamatan Teluk Batung Timur Kota Bandar Lampung” dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di pulau pasaran kelurahan kota karang kecamatan teluk batung timur kota Bandar Lampung.

Metode deskriptif kuantitatif dengan teori kesiapsiagaan menurut (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006). Persamaan terletak pada ruang lingkup penelitian yaitu bencana banjir.

Penelitian dari Zahara, Dona Nababan, Frida Lina Tarigan(2021) yang berjudul “Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir Bandang Di Desa Paya Tumpi Baru Kecamatan Kebayakan Kabupaten Aceh Tengah” sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian mengenai kesiapsiagaan masyarakat menghadapi bencana banjir bandang di Desa Paya Tumpi Baru Kecamatan Kebayakan Kabupaten Aceh Tengah, maka dapat ditarik simpulan, yakni Jumlah masyarakat yang memiliki sikap kesiapsiagaan baik sebanyak 4 orang (5.63%), jumlah masyarakat yang memiliki sikap kesiapsiagaan sedang sebanyak 17 orang (23.94%). Sedangkan jumlah masyarakat yang memiliki sikap kesiapsiagaan rendah sebanyak 50 orang (70.42%). Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode obsevasional analitik yaitu studi cross sectional. Studi cross sectional merupakan suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (point time approach) (Notoatmodjo, 2007).

Penelitian dari Sri Gustini, Andi Subandi, Yosi Oktarina(2021) yang berjudul “Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Antisipasi Bencana Banjir di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci” dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci tergolong hampir siap. Dimana tingkat pengetahuan dalam kategori sangat siap, kebijakan dan panduan dalam kategori belum siap, rencana tanggap darurat dalam kategori kurang siap, sistem peringatan dalam kategori kurang siap dan mobilisasi SDM dalam kategori belum siap. Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif kuantitatif yang dimaksudkan untuk memaparkan gambaran kesiapsiagaan masyarakat dalam antisipasi bencana banjir di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci. Penelitian ini ditentukan dengan menggunakan dengan menggunakan Rumus Solvin sehingga diperoleh sampel 110 responden. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik Cluster Random Sampling.

Penelitian dari Eka Rizky Fawzi 2022) yang berjudul” Kesiapsiagaan Dinas Kesehatan terhadap bencana banjir di Kota Tanjungbalai Dinas Kesehatan Kota Tanjungbalai Tahun 2022” dapat disimpulkan bahwa Kesiapsiagaan Dinas Kesehatan dalam upaya penanggulangan bencana banjir di Kota Tanjungbalai Dinas Kesehatan Kota Tanjungbalai belum siap karena beberapa hal berikut, yaitu secara kuantitas, jumlah sumber daya manusia di Dinas Kesehatan Kota Tanjungbalai sudah memadai dengan adanya Tim Gawat Darurat yang ditempatkan di setiap puskesmas namun tidak ada yang berlatar

belakang pendidikan kebencanaan dan belum diberikan pelatihan serta belum adanya simulasi terkait kebencanaan, dan belum membuat kebijakan terkait kebencanaan serta pembuatan SOP dan MOU kerjasama lintas sektor terkait penanggulangan bencana. Sarana dan prasarana serta obat-obatan dan perbekalan masih belum memenuhi standar penanggulangan bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapsiagaan Dinas Kesehatan Kota Tanjungbalai dalam menghadapi bencana banjir yang terjadi di Kota Tanjungbalai. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan studi fenomenologi.

Penelitian dari Halimatun Sakdiah dan Nova Zuhra(2022) yang berjudul “Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di gampong dayah usen kecamatan meurah dua kabupaten pidie jaya” dapat disimpulkan bahwa didapatkan hasil skor indeksnya sebesar 51,091 atau dapat dibulatkan menjadi 51. Maka dapat dilihat jika nilai indeks 51 berada pada kategori kurang siap. Metode penelitian deskriptif kualitatif dengan teori kesiapsiagaan menurut (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006).

Penelitian dari Nur Alzair, Erikha Maurizka Mayzarah(2022) yang berjudul” Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir di Kelurahan Wosi, Manokwari, Papua Barat” dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat 63,1% terkategori sedang dan 36,9% terkategori tinggi serta tidak ada yang terkategori rendah. Kesiapsiagaan masyarakat terhadap banjir 14,3% terkategori rendah dan 85,7% terkategori sedang serta tidak ada yang terkategori tinggi. Penelitian ini dilakukan pada Kampung Tanimbar dan Kampung Bugis, Kelurahan Wosi Kecamatan Manokwari Barat Kabupaten Manokwari. Dimana penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan pada Januari - Februari 2021. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan penggunaan metode kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, dokumentasi dan pencatatan dokumen.

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

Penulis melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh penelitian terdahulu, dimana penelitian yang dilakukan oleh penulis lebih mempertimbangkan aspek sosial dan budaya dalam penelitian dan yang terjadi di lokus penelitian. Selain itu, penulis lebih fokus pada faktor-faktor Kesiapsiagaan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah, sedangkan penelitian sebelumnya fokus pada faktor-faktor kesiapsiagaan dari masyarakat dan dinas lainnya.

#### **1.5 Tujuan.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui, menganalisis dan mendeskripsikan kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap bencana banjir di Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu,

faktor penghambat serta upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut.

## **II. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan induktif . Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data dan di analisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna. Sedangkan penelitian deskriptif adalah suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih(Sugiyono,2013:59). Oleh karena itu, peneliti ingin menggambarkan perilaku masyarakat melalui observasi, observasi, dan wawancara. Kesiapsiagaan BPBD menghadapi bencana banjir akan kami jelaskan melalui observasi dan penelitian. Penelitian ini membahas mengenai kesiapsiagaan BPBD terhadap gempa bumi dapat dilihat dari pengetahuan dan sikap mengenai risiko bencana, rencana tanggap darurat, system peringatan bencana, dan mobilitas sumber daya. Dengan keterangan tersebut peneliti mengambil kesimpulan bagaimana kesiapsiagaan BPBD terhadap bencana banjir di Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu.

Melalui metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan induktif, peneliti berharap mampu menggambarkan deskripsi secara mendalam berdasarkan fakta dan data-data yang ditemui langsung di lapangan hingga memperoleh kesimpulan dari permasalahan tentang kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap bencana banjir di Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu termasuk masalah yang dihadapi dalam pelaksanaannya dan juga upaya dalam mengatasinya. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian yang dianalisis menggunakan teori Kesiapsiagaan oleh LIPI berkerja sama dengan UNESCO yang terdiri dari 4 (empat) dimensi yaitu: Pengetahuan dan sikap; rencana tanggap darurat; sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumber daya.

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi dengan beberapa informan baik dari perangkat BPBD Kota Bengkulu serta masyarakat yang bertempat tinggal di daerah rawan terjadi bencana gempa bumi, dan juga menggunakan cara dokumentasi untuk lebih memperkuat keabsahan data yang sudah di peroleh melalui penelitian. Pada penelitian ini yang di lakukan oleh penulis membahas mengenai kesiapsiagaan Badan Penanggulangan

Bencana Daerah terhadap bencana banjir di Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu.

### **3.1 Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap bencana banjir di Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu**

Kesiapsiagaan bencana termasuk tindakan yang diambil sebelum terjadinya bencana dengan mengantisipasi masalah tindakan penanganan dan pemulihan bencana (*recovery*). Tindakan yang diambil termasuk pelatihan dan latihan untuk meningkatkan kesiapan, pengembangan penyempurnaan tindakan dan rencana pemulihan, pengembangan, penyebaran, pengujian, dan pemeliharaan sistem yang digunakan untuk manajemen bencana, dan pendidikan masyarakat dan program informasi bagi individu, rumah tangga, perusahaan, dan lembaga-lembaga publik (National Research Council, 2006)

#### **3.1.1 Pengetahuan dan Sikap**

Tingkat pengetahuan masyarakat sangat berpengaruh terhadap kesiapan masyarakat dan kepedulian masyarakat dalam penanggulangan dan menghadapi bencana, khususnya bencana banjir yang sering terjadi akhir-akhir ini, yang menimpa masyarakat yang berada di daerah rawan terjadi bencana. Masyarakat Kota Bengkulu sangat memahami bencana banjir dan risiko apa saja yang terjadi, serta apa yang perlu diantisipasi jika terjadinya bencana banjir, berdasarkan pernyataan di atas. Menurut teori LIPI UNESCO/ISDR, pengetahuan berkembang sebagai hasil dari pengalaman langsung individu terhadap banjir yang pernah dialami. Pengetahuan juga dapat diperoleh melalui penyuluhan, sosialisasi dan pendidikan, masyarakat setempat sudah memiliki banyak pengalaman terhadap bencana banjir dan sosialisasi serta simulasi yang dilakukan.

#### **3.1.2 Rencana Tanggap Darurat**

Tanggap Darurat menurut LIPI-UNESCO/ISDR adalah suatu tindakan yang dilaksanakan dengan cepat dan tepat mungkin. Pentingnya rencana tanggap darurat untuk menyelamatkan korban bencana seperti upaya evakuasi, pertolongan dan penyelamatan yang terencana dengan matang menjadi kunci dalam meminimalkan korban jiwa saat bencana. Hal ini ditekankan dalam berbagai aksi tanggap darurat, terutama pada tiga hari pertama pasca bencana sebelum bantuan eksternal tiba. Untuk jalur evakuasi hampir setiap persimpangan memiliki jalur evakuasi yang ditetapkan, yang mengarah ke lokasi tempat orang dapat berkumpul dengan aman, seperti bangunan evakuasi, lapangan, dan ke tempat yang lebih tinggi. Penyelamatan dokumen dengan membuat daftar dan salinan dokumen sangat mudah dibantu dengan teknologi yang semakin canggih seperti dengan adanya softcopy atau

aplikasi lainnya, informasi dan surat penting dapat disimpan dan diarsipkan. Untuk dokumen dokumen yang ada secara fisik dapat disimpan di brankas tahan air yang tinggi dan jauh dari jangkauan ketika keadaan darurat terjadi. Berbagai lingkup baik di BPBD, Lurah, maupun masyarakat yang terdampak sudah menerapkan rencana tanggap darurat ini dengan baik sesuai yang kita lihat dari hasil wawancara di atas. Hal ini selaras dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, yang menyatakan bahwa penetapan kebijakan pembangunan yang rawan bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.

### **3.1.3 Peringatan Dini**

Tujuan dari Sistem Peringatan Dini adalah untuk memberikan peringatan dini kepada masyarakat sesegera mungkin terhadap situasi yang dapat mengakibatkan kerugian atau korban jiwa. Menurut LIPI-UNESCO/ISDR, sistem ini terdiri dari peringatan dan penyebaran informasi, dan dengan bantuan peringatan ini, masyarakat dapat meminimal mungkin kerusakan lingkungan sekaligus mengurangi kerugian harta benda dan korban jiwa. Dalam peringatan dini ini sudah sesuai dengan keadaan yang ada di lapangan dengan teori yang dikemukakan oleh LIPI-UNESCO/ISDR bahwa sistem peringatan dini terdiri dari tanda peringatan dan penyebaran informasi sesuai dengan apa yang di lapangan. Sistem Peringatan Dini (Early Warning System) merupakan serangkaian system untuk memberitahukan akan timbulnya kejadian alam, dapat berupa bencana maupun tanda tanda alam lainnya. Peringatan dini pada masyarakat atas bencana merupakan tindakan memberikan informasi dengan bahasa yang mudah dicerna oleh masyarakat. Di fase ini, BPBD memanfaatkan early warning system yang menerima informasi tinggi muka air dari sensor, kamera CCTV, dan laporan petugas yang ditempatkan di pos-pos pemantauan. Untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan air, BPBD bekerjasama dengan Dinas Pekerjaan Umum (PU). Selain itu, BPBD juga menghimpun beragam masukan informasi lainnya, seperti perkiraan cuaca dari BMKG dan pohon tumbang dari Dinas Pertamanan. Data-data ini dikumpulkan dan diolah di dalam DIMS (Disaster Information Management System). Kemudian adanya simulasi bencana banjir dilakukan untuk memberikan latihan kepada tim penanggulangan bencana, yang pertama seperti memberikan penjelasan rangkaian mengevakuasi masyarakat melalui jalur evakuasi dan berlindung di tempat titik kumpul. Kedua, cara menangani ketika situasi darurat. Ketiga, memberikan pemahaman pentingnya membuat saluran air dan membangun tanggul di pinggir sungai sebagai bentuk pencegahan dari masyarakat. Adapun sumber sumber informasi dapat dibagikan melalui situs web ataupun aplikasi mobile seperti siaga bencana, bnpb.go.id, InaRISK, BMKG, Kominfo, media online Instagram BPBD Kota Bengkulu serta saluran televisi. Upaya ini dilakukan

supaya masyarakat tidak ketinggalan informasi mengenai bencana, sesuai Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 45, tentang Kesiapsiagaan. Dapat dikatakan bahwa sistem peringatan dini efektif dan sudah memenuhi persyaratan.

#### **3.1.4 Mobilisasi Sumber Daya**

Mobilisasi sumber daya merupakan program pelatihan yang diadakan dalam rangka kesiapsiagaan menghadapi bencana. Dengan adanya mobilisasi sumber daya maka masyarakat akan siap ketika menghadapi bencana. Kinerja sumber daya manusia yang ada di BPBD Kota Bengkulu memuaskan karena sudah banyak pengalaman, pelatihan khusus dalam keadaan kesiapsiagaan menangani bencana banjir secara efektif dan efisien. Sumber pendanaan bencana alternatif seperti lembaga asuransi dan lembaga sosial kemasyarakatan yang lebih besar sangat membantu mengingat keterbatasan anggaran pemerintah. Pemerintah harus membuat sistem yang efektif untuk memastikan bahwa sumbangan individu dan organisasi dapat sampai kepada korban bencana pada waktu, tempat, dan orang yang tepat. Perlengkapan dan kelengkapan yang digunakan sebagai alat menyelesaikan tugas dan tanggungjawab Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam penanggulangan bencana. Fasilitas dan infrastruktur ini berperan dalam peningkatan kesiapsiagaan seperti dengan menyediakan kendaraan dan pos penunjang keselamatan masyarakat. Namun fasilitas yang ada dari BPBD masih kurang memadai untuk mendukung kesiapsiagaan masyarakat. seperti kekurangan tenda, perahu, dan gergaji mesin. Untuk mencapai hal ini, komunitas biasanya menyediakan peralatan mereka sendiri dan menggunakan perlengkapan seadanya.

### **3.2 Faktor Penghambat dalam menghadapi bencana gempa bumi di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat**

#### **3.2.1 Kurang Lengkap Sarana dan Prasarana**

Alat sarana prasarana yang memadai dalam penanggulangan bencana akan sangat membantu untuk menunjang keberhasilan pengurangan risiko bencana dalam menangani bencana banjir dengan baik. Kurang memadainya sarana dan prasarana terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dapat berdampak kepada proses penanggulangan bencana banjir dan hal itu juga menghambat kesiapsiagaan terhadap dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bengkulu. Indikator Presentase Sarana dan Prasarana Kebencanaan mempunyai target sebesar 93,65 dan realisasinya sebesar 88,20 atau 94,18% tidak mencapai target yang dicapai, hal ini disebabkan oleh adanya penambahan 6 unit Saprass BPBD yang mengalami rusak berat yaitu 4 unit Jaket Pelampung dan 2 unit RIG. Kurangnya sarana dan

prasarana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang menjadi salah satu faktor penghambat pergerakan dalam melakukan mitigasi dan pencegahan bencana banjir. Seperti kurangnya fasilitas membangun tanggul dan waduk sekitaran sungai. Karena itu, pihak dari BPBD hanya bisa menggunakan saran dari Instansi lain, seperti TNI dan Polri menyalurkan bantuan misalnya tenda pengungsian saat jika sewaktu-waktu terjadi bencana serta menunggu datangnya bantuan dari pihak BNPB.

### **3.2.2 Kurangnya Pendanaan**

Dana yang digunakan untuk manajemen bencana sebagian di dapatkan dari dana nasional BNPB. Anggaran bencana dari pemerintah dapat disimpulkan masih sangat terbatas, sehingga adanya tumpang tindih anggaran menjadikan penganggaran di Indonesia kurang efektif. Sumber pendanaan bencana alternatif seperti lembaga asuransi dan lembaga sosial kemasyarakatan yang lebih besar sangat membantu mengingat keterbatasan anggaran pemerintah. Anggaran yang terbatas juga mempengaruhi sumber daya manusia dan sarana prasarana, yang menyebabkan mitigasi bencana yang terlaksana di lapangan kurang efektif.

### **3.3 Upaya BPBD Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana banjir di Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu**

Kesiapsiagaan Kota Bengkulu akan menjadi lebih siap untuk menghadapi banjir. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa BPBD Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bengkulu telah membentuk Tim Reaksi Cepat yang berpengalaman dan terlatih. Dengan demikian, masyarakat Kota Bengkulu tidak perlu panik ketika terjadi bencana banjir karena BPBD telah memberikan pendidikan kesiapsiagaan kepada masyarakat umum dan telah menentukan lokasi dan rute evakuasi yang dapat diakses telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan semaksimal mungkin sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Seiring berjalannya waktu, Kota Bengkulu akan menjadi lebih mampu menangani bencana.

### **3.4 Diskusi Temuan Utama Penelitian**

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya dalam hal pembahasan langkah-langkah penanggulangan bencana dan peningkatan kesiapsiagaan untuk menghadapi ancaman bencana. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan upaya Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam penanggulangan bencana alam untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan. Upaya ini dapat dilakukan melalui program sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap

bencana yang dapat mengancam stabilitas daerah. Meningkatkan kesiapsiagaan sebagai langkah utama untuk mengurangi risiko bencana merupakan langkah yang tepat. Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sangatlah penting untuk meminimalkan jumlah korban jiwa.

### **3.5 Diskusi Temuan Menarik Lainnya (opsional)**

Penulis menemukan bahwa adanya anggaran kebencanaan yang diberikan namun masih dinilai kurang karena seringnya terjadi bencana dan menyebabkan terbatasnya sarana dan prasarana guna mempersiapkan pra bencana.

## **IV. KESIMPULAN**

Penelitian yang dilakukan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Bengkulu cukup baik sehingga perlu ditingkatkan, karena semakin baik kesiapsiagaan dalam menangani bencana banjir akan membuat mereka lebih siap untuk bertindak cepat, tepat, efektif, dan efisien. kesiapsiagaan masyarakat sudah terbilang sangat baik dalam penanganan bencana di daerah Kota Bengkulu, dengan adanya simulasi dan edukasi yang dilaksanakan BPBD untuk generasi muda di sekolah-sekolah yang bekerja sama dengan TNI/Polri, BMKG dan berbagai OPD lainnya, tujuan ini untuk membuat generasi muda lebih sigap dan lebih paham tentang penanggulangan bencana.

Faktor penghambat yang ditemukan seperti kurang memadainya sarana dan prasarana BPBD Kota Bengkulu dalam mempersiapkan kebencanaan. Kurangnya perahu fibber dan tenda serta rusaknya alat-alat pendukung kebencanaan yang terjadi akibat terbatasnya anggaran yang diberikan. Anggaran menentukan keberhasilan dalam mempercepat pemulihan setelah bencana dan pengurangan risiko bencana. Di BPBD, meskipun anggaran kebencanaan cukup tinggi, namun masih dinilai kurang karena bencana sering terjadi dan mencakup kerusakan wilayah.

Untuk itu meningkatkan kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bengkulu dengan membentuk Tim Reaksi Cepat yang berpengalaman dan terlatih. Dengan demikian, masyarakat Kota Bengkulu tidak perlu panik ketika terjadi bencana banjir karena BPBD telah memberikan pendidikan kesiapsiagaan kepada masyarakat umum dan telah menentukan lokasi dan rute evakuasi yang dapat diakses.

Kesiapsiagaan aparat terutama disumbangkan oleh parameter pengetahuan tentang bencana. Sebaliknya, aparat masih kurang mampu untuk memobilisasi sumber daya yang dimiliki, diindikasikan oleh sebagian besar responden aparat belum mensosialisasikan pengetahuan dan keterampilan kesiapsiagaan kepada kerabat, ternan, dan masyarakat di sekitarnya. Hal ini perlu mendapat perhatian,

mengingat aparat merupakan agent of change untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.(Deny Hidayati,2008)

**Keterbatasan Penelitian.** Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian. Selain itu, penelitian ini hanya menggunakan 1 Tokoh Masyarakat dan 3 Lurah sebagai informan yang mewakili dari sekian tokoh masyarakat dan lurah yang terkait pada proses kesiapsiagaan bencana banjir.

**Arah Masa Depan Penelitian (*future work*).** Penulis menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa berkaitan dengan kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah terhadap bencana banjir di Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu untuk menemukan hasil yang lebih aktual dan mendalam.

## **V. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Kepala Pelaksana BPBD Kota Bengkulu beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian, serta lurah dan Masyarakat terdampak bencana banjir yang membantu dan berpartisipasi dalam memperoleh data penelitian. Serta ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing saya Prof. Dr. Muh. Ilham,M.Si yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ini.

## **VI. DAFTAR PUSTAKA**

- Ananto Aji. 2015. *Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang Di Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara*. Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang
- Anton Nugrohor Yohanes. 2020. *Lintas Keilmuan Memandang Kebencanaan*. PACE: Padang, Sumatra Barat
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- BNPB. 2022. *Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Tahun 2022*
- Deny Hidayati. 2008. *Kesiapsiagaan Masyarakat: Paradigma Baru Pengelolaan Bencana Alam Di Indonesia*. PPK-LIPI
- Dimas Syamsi Pratama. 2021. *Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Pulau Pasaran Kelurahan Kota Karang Kecamatan Teluk Batung Timur Kota Bandar Lampung*
- Eka Rizky Fawzi. 2022. *Kesiapsiagaan Dinas Kesehatan terhadap bencana banjir di Kota Tanjungbalai Dinas Kesehatan Kota Tanjungbalai Tahun 2022*. Universitas Sari Mutiara Indonesia

- Halimatun Sakdiah dan Nova Zuhra. 2022. *Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di gampong dayah usen kecamatan meurah dua kabupaten pidie jaya*. Prodi Pendidikan Geografi, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Al Washliyah Banda Aceh
- Lapau. 2013. *Metodologi Penelitian*. Yayasan Pustaka Obot Indonesia.
- LIPI. 2006. *Pengembangan Framework untuk Mengukur Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Alam*. Jakarta : LIPI-UNESCO/ISDR.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Nur Alzair dan Erikha Maurizka Mayzarah. 2022. *Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Banjir di Kelurahan Wosi, Manokwari, Papua Barat*. Program Studi Teknik Geologi, Universitas Papua
- Nur Mas Ula,dkk. 2019. *Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng*. Universitas Pendidikan Geografi Undiksha
- Puji Lestary. 2018. *Komunikasi Bencana Aspek Penting Pengurangan Risiko Bencana*. PT. Kanisus
- Setyanto Andy Pratama. 2018. *Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap bencana banjir bandang studi di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember*. Fakultas Kesehatan Universitas Jember
- Sri Gustini,dkk. 2021. *Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Antisipasi Bencana Banjir di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci*. Program Studi Keperawatan FKIK UNJA
- Sugiyono. 2013. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- . 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suripin. 2004. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. ANDI Offset Yogyakarta.
- Taslim Djafar. 2023. *Implementasi Penanggulangan Bencana Studi Kasus Nagari Siaga Bencana (Nagasina) Di Nagari Ganggo Hilia Kecamatan Bonjol Kabupaten Pasaman*. Institut Pemerintahan Dalam Negeri
- UNESCO/ISDR, LIPI(2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat*. Jakarta
- Yuliana. 2016. *Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Desa Bendungan Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo*. Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri
- Zahara,dkk. 2021. *Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir Bandang Di Desa Paya Tumpi Baru Kecamatan Kebayakan Kabupaten Aceh Tengah*. Universitas Sari Mutiara IndonesiaYogyakarta

