

# STRATEGI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH DALAM MITIGASI BENCANA BANJIR DI KOTA BONTANG PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Remon Samosir  
NPP. 31.0663

*Asdaf Kota Bontang, Provinsi Kalimantan Timur  
Program Studi Manajemen keamanan dan keselamatan publik*

E-mail: [mon90922@gmail.com](mailto:mon90922@gmail.com)  
Dosen Pembimbing: Ervan Wahyudi, M. Kom

## ABSTRACT

**Background:** So the Regional Disaster Management Agency needs to immediately improve flood management based on the mitigation aspect by evaluating and analyzing appropriate and fast strategies according to the existing conditions in the City of Bontang so that they can find out the right efforts and the constraints that affect them so that they can maximally reduce the risk of flood disasters efficiently and effectively. **Purpose:** This study aims to determine the strategies, constraints, and efforts of the Regional Disaster Management Agency in tackling floods in the city of Bontang through mitigation activities **Methods:** This research uses Kooten's theory, which examines strategy into four indicators, namely Organizational Strategy, Program Strategy, Resource Strategy, and Institutional Strategy using descriptive qualitative methods. **Result :** The Regional Disaster Management Agency has carried out flood disaster mitigation strategies effectively enough to reduce the potential for flood disasters in Bontang City. **Conclusion:** Based on the results of the analysis it was concluded that the mitigation strategy of the Regional Disaster Management Agency in the city of Bontang has carried out a good strategy in several indicators, but there are obstacles that have caused the mitigation strategy to not be optimally implemented. So the authors suggest that the Regional Disaster Management Agency in the city of Bontang can continue to improve institutional quality in evaluating appropriate mitigation strategies according to existing conditions in various aspects.

**Keywords:** Flood, Mitigation, Strategy

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Badan Penanggulangan Bencana Daerah perlu segera meningkatkan penanggulangan banjir berdasarkan aspek mitigasi dengan mengevaluasi dan menganalisa strategi yang tepat dan cepat sesuai kondisi yang ada di Kota Bontang sehingga dapat mengetahui upaya yang tepat dan kendala yang mempengaruhi agar dapat dengan maksimal mengurangi risiko bencana banjir dengan efisien dan efektif. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini ialah untuk

mengetahui strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Mitigasi Bencana Banjir Di Kota Bontang **Metode:** Penelitian ini menggunakan teori Kooten, yang mengkaji strategi menjadi empat indikator, yaitu Strategi Organisasi, Strategi Program, Strategi Sumber Daya, dan Strategi Kelembagaan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif. **Hasil :** Badan Penanggulangan Bencana Daerah telah melakukan strategi mitigasi bencana banjir dengan cukup efektif yang dapat mengurangi potensi bencana banjir yang ada di Kota Bontang. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa strategi mitigasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah di kota Bontang telah melakukan strategi yang baik dalam beberapa indikator, namun terdapat kendala yang menyebabkan strategi mitigasi belum maksimal terlaksana. Sehingga penulis menyampaikan saran agar Badan Penanggulangan Bencana Daerah di kota Bontang agar dapat terus meningkatkan kualitas kelembagaan dalam mengevaluasi strategi mitigasi yang tepat sesuai kondisi yang ada dalam berbagai aspek.

**Kata Kunci: Banjir, Mitigasi, Strategi**

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia menempati posisi sebagai negara dengan wilayah kepulauan terluas di dunia, yang terdiri dari lebih dari 17.480 pulau. Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia terletak di antara dua benua, yaitu Benua Australia dan Benua Asia, serta berbatasan dengan dua samudra, yaitu Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Indonesia juga diperkaya dengan 127 gunung berapi aktif, dimana 76 di antaranya masuk dalam kategori berbahaya (Amri, M. R., dkk, 2016). Hal tersebut dapat dilihat dari sepanjang wilayah Indonesia yang membentuk deretan gunung api atau cincin api (ring of fire) serta posisi Indonesia yang berada di persimpangan tiga lempeng tektonik dunia Indonesia sebagai sebuah negara yang memiliki banyak pulau yang menjadikan keuntungan bagi negara Indonesia sehingga memiliki wilayah - wilayah yang sangat strategis (Lalu Ahmad Murdhani, Erfan Wahyudi, 2024). Namun, dengan keuntungan yang dimiliki tersebut dapat menyebabkan banyak sekali potensi untuk terjadinya bencana.

Masyarakat menilai jika tinggal di perkotaan lebih mampu memberikan suatu fasilitas dan kemudahan dalam pemenuhan kebutuhan hidup setiap harinya. Urbanisasi yang berjalan terus terjadi baik itu direncanakan maupun tidak direncanakan oleh masyarakat. Dalam 20 tahun terakhir banyak kota di Indonesia sedang mengalami perkembangan yang sangat pesat yang diikuti dengan lajunya pertumbuhan penduduk yang mengakibatkan masalah lingkungan yang setiap hari akan menjadi lebih parah yang mengakibatkan bencana bagi masyarakat yang tinggal di wilayah perkotaan. Hal ini menyebabkan perkotaan menjadi padat serta kebutuhan masyarakat pun ikut meningkat. Salah satu kebutuhan masyarakat yaitu mengenai kebutuhan tempat tinggal. Dalam membangun tempat tinggal ini tentunya masyarakat membutuhkan lahan. Dengan kata lain perubahan penggunaan lahan terjadi sangat signifikan. Dampak dari penggunaan lahan yang tidak tepat

menjadi salah satu pemicu terjadinya bencana yaitu bencana banjir. Bencana banjir yang melanda perkotaan menjadi persoalan yang tidak ada habisnya bagi pemerintah maupun masyarakat yang ada.

Meningkatnya masalah banjir yang ada di perkotaan ini terjadi karena kurangnya perhatian terhadap suatu kelestarian lingkungan dan lebih mementingkan kepada pembangunan yang mengarah kepada pertumbuhan ekonomi. Penataan ruang dan bencana banjir merupakan dua hal yang saling berkaitan sangat erat, apabila penataan ruang dilaksanakan dengan baik dan benar maka akan meminimalisir terjadinya bencana banjir. Oleh karena itu dalam penataan ruang juga harus memperhatikan pengelolaan air yang baik sehingga air yang ada tidak menimbulkan dampak yang dapat merugikan bagi kehidupan Masyarakat. Menurut data Badan Pusat Statistik, Kota Bontang sebagai salah satu kota di Provinsi Kalimantan Timur memiliki luas wilayah 161,9 kilometer persegi yang didalamnya terdapat tiga kecamatan. Terdapat beberapa perusahaan pertambangan, gas alam maupun pupuk yang sangat berpengaruh dalam pembangunan ekonomi di Kota Bontang

Tidak hanya karena musim hujan, banjir terus melanda Kota Bontang karena pertumbuhannya yang cepat, tetapi juga karena banyaknya aktivitas pertambangan dan pembangunan yang telah mengurangi daerah resapan air di Kota Bontang, biasanya terdapat sungai yang meluap yang merupakan kiriman dari wilayah lain sehingga masih terkena dampaknya

Proses membantu pengurangan risiko bencana maka peran dari pemerintah di Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur, yaitu melalui amanat Undang - Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana yang terdapat melalui pasal 5 hingga pasal 8 dengan mengimplementasikan bahwa tugas dan wewenang pengurangan dari risiko terjadinya bencana pada daerah terkait merupakan tanggung jawab dari pemerintah daerah yang mana mengharuskan pemerintah untuk melakukan pengurangan risiko bencana sampai dengan penyuluhan tentang kewaspadaan dan kesiapsiagaan akan terjadinya bencana alam kepada masyarakat dan mengajak pihak swasta lain untuk berpartisipasi dalam menekan angka risiko kerugian dari terjadinya bencana banjir di masa depan.

Terdapat suatu badan yang berperan yang penting pada sisi mitigasi bencana dan Penanggulangan, yaitu Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bontang Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Penanggulangan Bencana, peraturan ini dijelaskan dalam rangka mencegah dan mengurangi ancaman dari bahaya hingga kerusakan lingkungan hidup, maka perlu dilakukan suatu upaya dalam pencegahan bencana wilayah Kota Bontang.

Untuk menangani banjir, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang telah menggunakan kegiatan MONEV (monitoring evaluasi), yang merupakan kegiatan pemantauan bencana banjir. Tugas MONEV adalah untuk memantau dan

menilai banjir setiap tahun untuk mengantisipasi banjir di daerah yang rentan terhadap banjir saat musim penghujan tiba. BPBD juga mengajak masyarakat di daerah rawan banjir untuk selalu waspada dan terus menjaga lingkungan dengan baik. Masalah banjir yang disebabkan oleh cuaca ekstrem serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam mitigasi untuk menghadapi potensi bencana banjir yang akan terjadi di daerahnya. Dibutuhkan suatu strategi dalam menyelesaikan faktor – faktor yang menjadi penyebab bencana banjir, oleh karena itu BPBD harus melakukan suatu strategi agar dapat meningkatkan baik dalam strategi organisasi, strategi program, strategi sumber daya dan strategi kelembagaan dalam menghadapi bencana banjir dan menjadi trigger kepada masyarakat dalam meningkatkan kewaspadaan dan antisipasi pada kejadian bencana banjir yang terjadi sebelumnya.

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

Kesenjangan masalah terletak pada bagaimana penanganan strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mengatasi bencana banjir yang ada di Kota Bontang Tidak hanya karena musim hujan, banjir terus melanda Kota Bontang karena pertumbuhannya yang cepat, tetapi juga karena banyaknya aktivitas pertambangan dan pembangunan yang telah mengurangi daerah resapan air di Kota Bontang Di Kota Bontang banjir merupakan masalah yang cukup serius ini dilihat dari pusat pengendalian bencana di Kota Bontang pada tahun 2019-2022 kemarin bencana banjir merupakan salah satu yang tertinggi kedua setelah kebakaran hutan, Meskipun data bencana kebakaran hutan menjadi salah satu yang tertinggi di Kota Bontang ,dalam pelaksanaan penanganan bencana banjir di kota Bontang masih belum dikatakan cepat dan responsif hal ini didukung dengan data masih sering terjadinya bencana banjir di beberapa tahun belakang di setiap kecamatan di Kota Bontang.

### **1.3. Penelitian Terdahulu**

Berdasarkan hasil pemetaan terhadap penelitian sebelumnya, peneliti dapat mengidentifikasi perbedaan dan persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan dari berbagai aspek yaitu objek penelitian, teori, serta metode penelitian yang digunakan. Penelitian pertama oleh Sri Dian K.H Eato (2017) yang berjudul “Strategi Penanganan Banjir Berbasis Mitigasi Bencana Pada Kawasan Rawan Bencana Banjir di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara” menjelaskan bahwa Rumusan strategi penanganan berbasis mitigasi bencana dihasilkan dari mitigasi struktur (fisik) – mitigasi non struktur (non fisik) yang berfungsi untuk mengurangi nilai kelas risiko. Penelitian kedua oleh Dwi Mur Ilma Aulia (2019) ” Strategi Pemerintahan Daerah Dalam Menanggulangi Bencana Banjir Di Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros” menjelaskan bahwa dilakukannya Musrenbang dalam Membahas Penanggulangan bencana banjir yang dilakukan Pemerintah dan mengadakan terkait Program Kampung iklim terkait adaptasi dan mitigasi dalam mengatasi banjir. Penelitian

ketiga oleh Indra Saputra (2020) “ Analisis Kinerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Penanganan Banjir Di Kabupaten Pandeglang Tahun 2020” menjelaskan bahwa penanggulangan bencana banjir yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah masih belum maksimal. Hal tersebut dapat dilihat melalui segi kurangnya koordinasi dalam proses Penanggulangan dengan lembaga ataupun organisasi lain di lokasi terjadi bencana. Penelitian keempat Nasiruddin, Muhammadiyah, dan Muhammad Yusuf badjido (2015) “Strategi Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Di Kabupaten Bantaeng(2015)” menjelaskan bahwa sebagian besar strategi yang dilakukan oleh pemerintah kabupaten Bantaeng sudah terlaksana dengan baik seperti pada pembuatan waduk dan penghijauan tetapi pada kesadaran masyarakat dalam Penanggulangan banjir masih tergolong kurang, terlihat dari faktor banyaknya sampah pada tempat saluran air. Penelitian kelima dari Ayu Sekar Ningrum yang berjudul “Strategi Penanganan Banjir Berbasis Mitigasi Bencana Pada Kawasan Rawan Bencana Banjir Di Daerah Aliran Sungai Seulalah Kota Langsa” menjelaskan bahwa Strategi penanganan banjir dengan mitigasi bencana di kawasan rawan banjir di Kota Langsa terbagi menjadi dua, yakni: (1) Mitigasi struktural berupa penjelasan tentang pembuatan bangunan pengendali banjir ; (2) Mitigasi non struktural berupa pelatihan mitigasi bencana, serta evaluasi kebijakan pengurangan risiko banjir pada kawasan rawan banjir di Kota Langsa, Aceh, Indonesia. Penelitian keenam dari Yenny Nur Amalia (2018), “Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Dalam Membangun Partisipasi Masyarakat Tanggap Bencana Banjir Di Kabupaten Gresik” menjelaskan bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Gresik dalam membangun partisipasi masyarakat tanggap bencana banjir adalah dengan memberdayakan masyarakat secara mandiri untuk tanggap bencana di daerah yang berpotensi mengalami bencana banjir. Dalam memberdayakan masyarakat tersebut BPBD melakukan tindakan - tindakan yang berisi program serta kegiatan – kegiatan yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat untuk bisa tanggap bencana. Penelitian ketujuh dari Sukarno, Rike Rismawati Mangende., Alex Binilang. (2016). “Perencanaan Saluran Penanggulangan Banjir Muara Sungai Tilamuta” menjelaskan bahwa pengendalian banjir yang dilakukan oleh pemerintah Pemerintah Kabupaten Boalemo pada sungai tilamuta belum dapat menampung debit air maksimum sehingga diperlukannya saluran yang dapat menampung dan mengalirkan debit banjir. Penelitian Kedelapan dari Arisanti, Fitriadi, & Kumalawati. (2017). “Tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di desa jaro kecamatan jaro kabupaten tabalong” kesiapsiagaan masyarakat di Desa Jaro Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong bisa dikatakan sudah siap, hal ini dapat dilihat dari program yang dilaksanakan oleh masyarakat tentang program kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tanah longsor di Desa Jaro Kecamatan Jaro Kabupaten Tabalong. Penelitian Kesembilan dari Siti Safiyah Babay dan Aristotulus E.Tungka (2016). “Partisipasi Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Banjir Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara” menjelaskan bahwa penanggulangan mitigasi bencana banjir mulai dari tindakan sebelum, saat dan sesudah terjadinya bencana sehingga masyarakat dapat meminimalisir dampak bencana banjir. Bentuk partisipasi tersebut sudah diimplementasikan dan efektif di dalam masyarakat

ketika bencana banjir akan datang. Penelitian Kesepuluh dari Ananda Urbanus dan Rieneke Lusiana Evani Sela. “Mitigasi Bencana Banjir Struktural Dan Non-Struktural Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan” menjelaskan bahwa mitigasi bencana yang dilakukan menyesuaikan dengan tingkat risiko dari bencana dimana desa dengan risiko bencana banjir tinggi yaitu direkomendasikan membuat rencana tentang pembangunan fisik (struktural) dalam upaya mengurangi bahaya dari banjir, kemudian desa dengan risiko bencana banjir sedang yaitu direkomendasikan untuk penambahan maupun perbaikan mengenai bentuk fisik (struktural) pengendalian banjir yang telah ada maupun belum ada, dan daerah dengan risiko bencana banjir rendah yaitu direkomendasikan untuk perbaikan mengenai bentuk fisik (struktural) pengendalian banjir yang telah ada, namun belum maksimal dalam sistem pelaksanaannya

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

Melalui hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat dipahami keterbaruan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, sebagaimana telah dirincikan juga pada bab tinjauan pustaka. Ada beberapa perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian sebelumnya yaitu bagaimana strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang dalam Mitigasi Bencana Banjir dan upaya yang dilakukan dalam meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi banjir melalui kegiatan mitigasi, adaptasi dan inovasi dari berbagai perangkat daerah yang ada di Kota Bontang.

#### **1.5. Tujuan**

Untuk mengetahui Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Mitigasi Bencana Banjir Di Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur

## **II. METODE**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif untuk mendeskripsikan permasalahan dan fokus penelitian. Sugiyono (2022:8) mengemukakan bahwa metode kualitatif sebagai metode yang digunakan untuk meneliti kondisi obyek yang alamiah atau apa adanya. Metode penelitian kualitatif juga dilandasi filsafat postpositivisme yang memandang realitas sosial sebagai sesuatu yang penuh makna sehingga penelitian dilaksanakan lebih mendalam. Pendalaman makna tersebut diperoleh melalui peneliti sebagai instrumen penelitian itu sendiri. Ia harus dapat menganalisis, memotret, dan mengkonstruksi situasi sosial yang ada untuk selanjutnya dihasilkan data deskriptif berupa narasi. Adapun data yang disajikan tidak dalam bentuk angka melainkan data yang berasal dari hasil wawancara, beberapa jenis laporan, arsip pribadi, dan dokumen pendukung lainnya. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara terhadap 10 orang informan yang terdiri dari Kepala BPBD Kota Kendari, Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Bontang, Kepala Bidang Cipta Karya PUPR Kota Bontang, Kepala Bidang Kebersihan DLH Kota Bontang dan 6 orang masyarakat.

Selain itu dalam pengumpulan data dokumentasi peneliti menggunakan peraturan perundang – undangan, surat edaran BPBD, RKPD BPBD, Arsip BPBD, serta gambar/foto yang berkaitan dengan penanggulangan bencana banjir. Peneliti juga melakukan observasi terhadap kondisi beberapa wilayah rawan banjir di Kota Bontang Adapun beberapa cara analisis data dengan menggunakan 4 tahapan yakni pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan

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

#### **3.1. Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Mitigasi Bencana Banjir Di Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur**

##### **3.1.1 Strategi Organisasi**

Strategi organisasi dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Bontang menitikberatkan pada upaya pencegahan bencana, dengan mengevaluasi serta memperkuat upaya mitigasi baik secara struktural maupun non-struktural untuk mengurangi risiko banjir. Dalam konteks pengurangan risiko banjir, strategi organisasi memiliki implikasi penting bagi masa depan untuk meningkatkan efektivitas, serta memfokuskan kegiatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang. Grand Strategy dalam mitigasi bencana banjir yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang adalah mengutamakan kegiatan pencegahan banjir, yang secara otomatis akan meningkatkan pengurangan risiko banjir. Dapat dipahami bahwa mitigasi terhadap risiko banjir di Kota Bontang tidak hanya sekedar menjadi strategi utama, melainkan juga menjadi landasan kebijakan yang diutamakan dalam upaya melindungi warga dan infrastruktur kota dari ancaman banjir. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang telah menetapkan pendekatan terintegrasi dengan melaksanakan berbagai metode mitigasi, baik yang bersifat struktural maupun non-struktural. Pada mitigasi struktural, upaya utama dilakukan melalui perbaikan fisik seperti pembangunan tanggul, peningkatan sistem drainase, dan pengelolaan sungai yang lebih efektif. Sementara itu, dalam aspek non-struktural, fokus diberikan pada peningkatan kesadaran masyarakat akan risiko banjir melalui kampanye edukasi, penyediaan sistem informasi yang mudah diakses, serta pelatihan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Penting untuk dicatat bahwa adaptasi strategi terhadap perubahan kondisi lapangan menjadi kunci dalam memastikan keberhasilan upaya mitigasi, mengingat dinamika lingkungan dan masyarakat yang terus berkembang. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang juga senantiasa berkomitmen untuk memberikan layanan yang responsif sesuai dengan kebutuhan dan aspirasi masyarakat setempat, sebagai bagian dari upaya menjaga kesejahteraan dan keamanan bersama.

##### **3.1.2 Strategi Program**

Dalam rangka mengurangi risiko banjir di Kota Bontang, dibentuklah sebuah program yang didasarkan pada tiga aspek utama, yaitu preventif, kesiapsiagaan, dan mitigasi. Program tersebut merupakan bagian integral dari kebijakan yang

bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu dalam mitigasi risiko bencana banjir. Pentingnya pelaksanaan program ini dengan tepat dan efisien menuntut adanya kesesuaian dengan aspek teknis yang telah ditetapkan, sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai secara optimal dan dalam waktu yang singkat. Selain itu, untuk memastikan efektivitas program, diperlukan pula penetapan prosedur kerja yang jelas dan terstruktur. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang telah menjalankan serangkaian program untuk mengurangi risiko banjir. Program-program tersebut dirancang dengan tujuan khusus dalam upaya mitigasi dan penanggulangan bencana di wilayah tersebut. Salah satu program adalah pembentukan titik evakuasi di setiap kelurahan di Kota Bontang, yang bertujuan untuk memudahkan mobilitas masyarakat saat evakuasi dalam keadaan darurat. Selanjutnya, terdapat program pembaharuan infrastruktur kebencanaan, terutama dalam perencanaan dan pembangunan ulang sistem saluran drainase kota. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan ketahanan infrastruktur kota terhadap risiko banjir. Program lainnya melibatkan pembinaan Tim Reaksi Cepat, yang terdiri dari relawan masyarakat yang telah dilatih, yang dikenal sebagai Kelurahan Tanggap Bencana (KALTANA). Tim ini bertugas memberikan respons cepat dalam mengurangi dampak bencana banjir di tingkat lokal. Terakhir, terdapat program sosialisasi tentang Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) untuk membentuk kesadaran dan sikap tangguh masyarakat dalam menghadapi bencana di Kota Bontang. Dengan menjalankan berbagai program tersebut, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan ketahanan masyarakat serta infrastruktur kota terhadap risiko banjir.

### **3.1.3 Strategi Sumber Daya**

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang giat menggelar program pelatihan serta menjalin kemitraan dengan masyarakat sebagai bagian dari upaya menyosialisasikan strategi mitigasi bencana banjir. Langkah ini dimaksudkan untuk memperkuat kesadaran serta partisipasi masyarakat dalam menghadapi risiko banjir. Di samping itu, lembaga tersebut juga mengadakan pelatihan bagi Tim Reaksi Cepat (TRC) dan memberikan bantuan sosial bersama TRC ketika terjadi banjir. Tujuan dari tindakan ini adalah untuk memastikan bahwa anggota TRC dilengkapi dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan dalam mengatasi keadaan darurat serta memonitor perkembangan situasi bencana secara langsung. Melalui kolaborasi ini, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang berusaha secara aktif untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dan tim penanggulangan bencana dalam mengantisipasi ancaman banjir. Ketersediaan sumber daya adalah pijakan utama yang menopang kelancaran aktivitas suatu organisasi. Sumber daya ini mencakup berbagai aspek, seperti tenaga manusia, alam, teknologi, modal, dan faktor lainnya yang relevan, meskipun beberapa mungkin memiliki dominasi yang lebih kuat daripada yang lain. Manajemen yang efektif memegang peranan krusial dalam optimalisasi penggunaan sumber daya organisasi. Dengan demikian, organisasi dapat mencapai tingkat efektivitas dan efisiensi yang diinginkan, serta memenuhi tujuan-tujuan yang telah ditetapkan.

### **3.1.4 Strategi Kelembagaan**



Dalam rangka menanggulangi risiko bencana banjir, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang menerapkan strategi kelembagaan yang melibatkan langkah-langkah seperti berkoordinasi dengan institusi lain dan menjaga keseimbangan ekologi. Lebih lanjut, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang juga menerapkan strategi kelembagaan yang terfokus pada penanganan bencana banjir, dengan mengambil langkah-langkah strategis yang disesuaikan dengan konteks lingkungan di Kota Bontang, melakukan koordinasi antara lembaga di berbagai wilayah kabupaten dan kota, serta mengupayakan pengurangan risiko bencana banjir melalui pelestarian ekologi guna mencegah terjadinya bencana banjir. Strategi kelembagaan yang dilakukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang adalah dengan melakukan Monitoring dan Evaluasi kondisi lingkungan Kota Bontang. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang telah mengembangkan strategi kelembagaan yang mengambil manfaat dari karakteristik unik lingkungan Kota Bontang, yang dikenal sebagai kota dengan tiga wajah perkotaan, untuk melakukan mitigasi terhadap risiko bencana banjir. Salah satu pendekatan yang diadopsi adalah melalui koordinasi sejumlah relawan yang telah mendapat pelatihan, seperti kelompok masyarakat Kelurahan Tanggap Bencana (KALTANA), untuk bertindak dalam situasi darurat saat terjadi banjir. Tujuannya adalah untuk memperluas cakupan penanganan bencana dengan lebih cepat dan merata di seluruh wilayah yang terkena dampak.

Selain itu, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang juga mengoptimalkan pemanfaatan kawasan perkotaan yang berbatasan dengan hutan sebagai upaya penyerapan air akibat banjir. Langkah ini dilakukan melalui kegiatan penanaman dan peningkatan jumlah pepohonan di berbagai bagian Kota Bontang. Dengan demikian, diharapkan bahwa vegetasi hutan kota dapat berperan sebagai resapan alami yang mampu menyerap sebagian besar air yang berlebihan saat terjadi banjir, sehingga membantu mengurangi dampak yang diakibatkan oleh banjir tersebut. Berdasarkan pengamatan penulis terhadap strategi kelembagaan yang diterapkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang, ditemukan beberapa aspek unik dalam upaya mitigasi bencana banjir. Keistimewaan tersebut terletak pada pendekatan yang dilakukan oleh lembaga tersebut dalam mengurangi risiko bencana banjir, yang berasal dari inisiatif internal badan tersebut. Pendekatan ini memperhatikan dengan seksama serta memanfaatkan kondisi lingkungan yang khas di Kota Bontang. Selain itu, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang juga mengambil langkah yang inovatif dengan memanfaatkan hutan kota yang ada sebagai bagian dari strategi mitigasi bencana banjir, tanpa mengorbankan kelestarian ekologi yang ada. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan yang diambil oleh lembaga ini tidak hanya efektif dalam mengurangi risiko bencana banjir, tetapi juga berkelanjutan secara ekologis.

Kepedulian sosial dari warga Kota Bontang juga merupakan faktor pendukung dari strategi yang dilaksanakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang karena dengan adanya kepedulian dari masyarakat maka akan menciptakan konsep pentahelix penanggulangan bencana banjir. Bantuan dari kegiatan kemanusiaan juga hadir oleh masyarakat Kota Bontang dari inisiatif dan

antusiasnya masyarakat kota Bontang yang tidak terdampak dengan memberikan seperti bantuan – bantuan logistik bahan makanan yang diberikan oleh masyarakat untuk masyarakat yang terdampak, otomatis akan membantu pemerintah dalam melakukan pengurangan risiko terhadap banjir yang terjadi.

### **3.2 Faktor Penghambat**

Berdasarkan dari hasil observasi dalam mengenai faktor penghambat strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang dalam mitigasi bencana banjir yaitu kelembagaan yang kurang bagus pastinya akan memberikan berpengaruh terhadap pencapaian suatu tujuan dari lembaga itu sendiri dikarenakan akan muncul kelemahan dari sumber daya manusia serta sarana prasarananya yang kurang memumpuni. Hal tersebut membuat strategi dari mitigasi bencana pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang akan susah dilaksanakan serta untuk mencapai hasil yang maksimal dalam nilai yang diharapkan.

### **3.3 Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Meningkatkan Ketahanan, Kesiapsiagaan dan Kekuatan Daerah Untuk Menghadapi Banjir**

Berdasarkan dari hasil observasi penulis mengetahui bahwa dalam meningkatkan kualitas dari ketahanan, kesiapsiagaan dan kekuatan yang dimiliki daerah Kota Bontang dalam menghadapi bencana banjir maka hal yang harus diutamakan adalah mengurangi pengaruh serta dampak yang ditimbulkan oleh kebencanaan tersebut dan memperbaiki koordinasi dari kelembagaan.

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

Inovasi merupakan suatu proses atau hasil dari penciptaan sesuatu yang baru atau perubahan yang signifikan dalam cara – cara berpikir, bekerja atau menghasilkan suatu barang atau layanan yang meliputi pengembangan ide – ide baru, penemuan solusi dalam penyelesaian suatu masalah. Inovasi bencana ini terbagi menjadi 3 (tiga) indikator yaitu regulasi, teknologi, informasi dan komunikasi serta manajemen bencana. Pemerintah Kota Bontang melakukan berbagai inovasi dalam upaya meningkatkan ketahanan menghadapi bencana banjir melalui 3 perangkat daerah yaitu BPBD, PUPR dan DLH. Pihak BPBD Kota Bontang melakukan berbagai inovasi dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir seperti penerbitan dokumen kajian risiko bencana 5 tahun kedepan yang bertujuan dalam mengidentifikasi dan menganalisis potensi bencana serta dampaknya terhadap manusia. Kemudian, implementasi dari Peraturan daerah Kota Bontang Nomor 4 Tahun 2011 menjadi landasan pemerintah dalam menjalankan berbagai program kebencanaan . Akan tetapi, dalam proses manajemen yang dilakukan masih terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan anggaran dalam pengadaan sarana dan prasarana serta pemanfaatan alat peringatan dini yang belum maksimal di semua titik. Penyelenggaraan penanggulangan bencana oleh Dinas PUPR didasari oleh Peraturan Menteri Nomor 16/PRT/M/2013 tentang Pedoman Penanggulangan Bencana Darurat Bencana Akibat Daya Rusak

Air untuk menanggulangi kerusakan akibat bencana banjir yang terjadi. Kemudian, Pengembangan Smart Water Management (SMW) yang bertujuan untuk mengukur kuantitas dan kualitas penggunaan air, pemantauan keamanan infrastruktur sumber daya air dan penanganan resiko bencana yang berkaitan dengan air. Dinas PUPR juga melakukan monitoring dan evaluasi dalam kurun waktu tertentu pada saluran drainase dan daerah aliran sungai. Pelaksanaan penanganan sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Bontang yang menjadi salah satu penyebab banjir di Kota Bontang didasari oleh Peraturan Daerah Kota Bontang Nomor 12 Tahun 2014 tentang Kebersihan dan Keindahan. Selain itu, Dinas Lingkungan Hidup Kota Bontang selalu melakukan monitoring terhadap penanganan sampah pada daerah – daerah rawan banjir. Pelaksanaannya mencakup pemantauan tingkat kebersihan saluran air, sistem drainase dan titik – titik rawan penumpukan sampah yang dapat menyebabkan penyumbatan.

## **V. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis di lapangan, Program bencana banjir yang dilaksanakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Di Kota Bontang dinilai sudah efektif dan masyarakat telah mandiri dalam menghadapi bencana, menciptakan masyarakat yang siaga. Peran aktif tidak hanya dari BPBD Kota Bontang tetapi juga dari pihak Kelurahan, dan tim relawan mendukung keberhasilan program ini. Namun, beberapa faktor penghambat seperti keterbatasan anggaran, budaya lokal yang kurang waspada terhadap bencana, dan sarana prasarana yang masih harus dilengkapi dan dibenahi untuk mengantisipasi bencana yang akan terjadi kedepannya.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, diperlukan manajemen anggaran yang efisien, peningkatan kesadaran masyarakat melalui sosialisasi dan pelatihan, serta perubahan budaya lokal agar masyarakat lebih waspada terhadap bencana.

**Keterbatasan Penelitian.** Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan jarak penelitian, waktu penelitian hanya berlangsung selama 2 minggu disamping keluangan waktu informan yang sedikit dan lokasi pengambilan data yang terbatas. Beberapa pihak enggan untuk diwawancarai dengan lengkap dan penelitian dilakukan hanya di satu kelurahan saja yang ditelaah sehingga dapat menghasilkjan jawaban yang diinginkan

**Arah Masa Depan Penelitian (*Future work*).** . Peneliti menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa berkaitan dengan strategi pemerintah daerah dalam resiliensi pengurangan resiko bencana banjir di Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur untuk menemukan hasil yang lebih mendalam.

## **V. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih banyak diucapkan kepada Kepala Pelaksana BPBD Kota Bontang beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang membantu selama pelaksanaan penelitian.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

### A. BUKU

- Amri, M. R., Yulianti, G., Yunus, R., Wiguna, S., W.Adi, A., Ichwana, A. N., & Randongkir, R. E., & Septian, R. T. (2016). *Risiko Bencana Indonesia (Disasters Risk of Indonesia)*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Harbani, Pasolong. (2013). *Kepemimpinan Birokrasi*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Carter W.N. (2008). Disaster management. In A disaster manager's handbook. Kurniawan, R. C. (2019). *Etika Politik dan Pemerintahan*. Bandarlampung: Pusaka Media.
- Nugroho, S. S., Hilman Syahrial Haq, S. H., & Yulias Erwin, S. H. (n.d.). *Hukum Mitigasi Bencana di Indonesia*. Penerbit Lakeisha. Makmur dan Thahier, Rohana. (2015). *Inovasi dan Kreativitas Manusia*, Bandung: PT. Refika Aditama.
- Nurjanah, D., Kuswanda, D., & Siswanto, A. (2012). *Manajemen Bencana*. Alfabeta. Sekaran, U., & Bougie, R. (2019). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. John Wiley & Sons.
- Setyawan, Salam. (2007). *Manajemen Pemerintahan Indonesia (Edisi Revisi)*. Jakarta: Djambatan.
- Wasistiono, Sadu dan Fernandes Simangunsong. (2015). *Metodologi Ilmu Pemerintahan*. Jatinangor: IPDN Press.

### B. JURNAL

- Amalia, Yenny Nur. Maya Mustika Kartika Sari. 2018. "Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Dalam Membangun Partisipasi Masyarakat Tanggap Bencana Banjir Di Kabupaten Gresik". Gresik : UNESA Adisaputra, W. A., & Suwarjo, S. (2023). *Analisis Kesiapan Kabupaten Kutai Kartanegara Dalam Menerapkan Smart City*. Populika, 11(2), 27–43. <https://doi.org/10.37631/populika.v11i2.953>.
- Aulia, Dwi Nur Ilma. "Strategi Pemerintah Daerah Dalam Menanggulangi Bencana Banjir Di Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros." Skripsi Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Muhammadiyah Makassar (2019).

- Babay, Siti S., Aristotulus E. Tungka, and Ingerid L. Moniaga. "PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM MITIGASI BENCANA BANJIR DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA COMMUNITY PARTICIPATION IN FLOOD DISASTER MITIGATION IN NORTH BOLAANG MONGONDOW REGENCY." *Fraktal: Jurnal Arsitektur, Kota dan Sains* 6.2 (2021).
- Badjido, M. Y. (2015). Strategi Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Di Kabupaten Bantaeng. *Otoritas : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(2), 157–173. Pramesti, S. J., Handoko, R., & Widodo, J. (2020).
- Dwi Nur Ilma Aulia. (2019). Strategi Pemerintah Daerah dalam Menanggulangi Bencana Banjir di Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros. Institut Pemerintahan Dalam Negeri. Devereux, S., & Sabates-Wheeler, R. (2007). *Editorial: Debating Social Protection*. *Debating Social Protection*, 38(3), 1–7.
- Eato, Sri Dian Kristi Handayani, Michael M. Rengkung, and Johannes Van Rate. "Strategi Penanganan Banjir Berbasis Mitigasi Bencana Pada Kawasan Rawan Bencana Banjir Di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara." *Spasial* 4.3 (2017): 108-120.
- Fitriadi, Muhammad Wahyudinoor, Rosalina Kumalawati, and Deasy Arisanty. "Tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di desa jaro kecamatan jaro kabupaten tabalong." *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)* 4.4 (2017).
- Indra Saputra. (2020). Analisis Kinerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Penanganan Banjir Di Kabupaten Pandeglang Tahun 2020. Universitas Brawijaya. Nagaring, D. (2021). *Peran Pemerintah Dalam Mengatasi Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) di Kota Manado (Studi Di Dinas Sosial Dan Pemberdayaan Masyarakat Kota Manado)*. *Jurnal Governance*, 1(2), 2021.
- Mangende, Rike Rismawati, and Alex Binilang. "Perencanaan Saluran Penanggulangan Banjir Muara Sungai Tilamuta." *Jurnal Sipil Statik* 4.7 (2016).
- Nasyiruddin, N., Muhammadiyah, M., & Badjido, M. Y. (2015). Strategi Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Di Kabupaten Bantaeng. *Otoritas : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(2), 157–173
- Ningrum, Ayu Sekar, and Kronika Br Ginting. "Strategi penanganan banjir berbasis mitigasi bencana pada kawasan rawan bencana banjir di Daerah Aliran Sungai Seulalah Kota Langsa." *GEOSEE* 1.1 (2020).

Urbanus, Ananda, Rieneke LE Sela, and Aristotulus E. Tungka. "Mitigasi bencana banjir struktural dan non-struktural di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan." *Spasial* 8.3 (2021): 447-458.

### **C. PERATURAN**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007. tentang Penanggulangan Bencana. Jakarta: Sekretariat Negara.

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2008. tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.

Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2020. tentang Rencana Induk Penanggulangan Bencana Tahun 2020-2044. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.

Peraturan Daerah Kota Kendari Nomor 4 Tahun 2011. tentang Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bontang

### **D. WEBSITE**

<https://www.bnpb.go.id/berita/delapan-kelurahan-di-kota-bontang-terendam-banjir-> Kelurahan Di Kota Bontang Terendam Banjir diakses pada 10 Oktober 2023

<https://bontangkota.bps.go.id/> Data Banjir Di Kota Bontang diakses Pada 10 Oktober 2023

<https://kaltimoday.co/tim-teknis-bpbd-bontang-bahas-hasil-monev-terkait-banjir-tahunan/> BPBD Kota Bontang Melakukan Monev Terkait Banjir Tahunan diakses pada 10 Oktober 2023