

STRATEGI PENANGGULANGAN BENCANA BANJIR DI KOTA LUBUKLINGGAU PROVINSI SUMATERA SELATAN OLEH DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENANGGULANGAN BENCANA

Rara Agni Damayanti

NPP. 32.0238

Asdaf Kota Lubuklinggau, Provinsi Sumatera Selatan

Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik

Email: 32.0238@praja.ipdn.ac.id

Pembimbing Skripsi: Uliana Ria Sembiring, S.Pd., M.Si

ABSTRACT

Problem Statement/Background (GAP): This study focuses on the high frequency of flood disasters in Lubuklinggau City, which have not yet been fully addressed effectively, despite mitigation efforts carried out by the Fire and Disaster Management Agency. The issue is exacerbated by the city's geographical characteristics, including lowland terrain and high rainfall, as well as low public awareness regarding environmental hygiene. Previous studies remain limited in analyzing flood management strategies using a structured approach that involves organizational and community dimensions. **Purpose:** This research aims to analyze the flood disaster management strategy in Lubuklinggau City implemented by the Fire and Disaster Management Agency. **Method:** The study adopts a descriptive qualitative method with an inductive approach. Data were collected through interviews (10 informants), field observations, and documentation. The data were analyzed using the SOAR framework (Strengths, Opportunities, Aspirations, Results) to formulate effective and applicable strategies. **Result:** The implemented strategies include strengthening disaster management infrastructure and facilities, conducting training for personnel, and increasing public education and awareness. However, the implementation is constrained by limited funding, lack of inter-agency coordination, low public participation, and shortages in human resources and equipment. The agency responded to these challenges by enhancing inter-agency collaboration, optimizing the early warning system, and encouraging greater community involvement in environmental management. **Conclusion:** The flood disaster management strategy in Lubuklinggau City has been reasonably effective, although several challenges remain. Strengthening collaborative efforts and adopting sustainable strategic approaches are essential to building a disaster-resilient community. **Keywords:** Strategy; Disaster Management; Flood; SOAR

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Penulis berfokus pada permasalahan tingginya frekuensi kejadian banjir di Kota Lubuklinggau yang belum sepenuhnya tertangani secara efektif, meskipun upaya penanggulangan telah dilakukan oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana. Permasalahan ini diperparah oleh kondisi geografis berupa dataran rendah dan curah hujan tinggi, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Penelitian sebelumnya masih terbatas dalam mengkaji strategi penanggulangan secara mendalam

dengan pendekatan terstruktur yang melibatkan berbagai dimensi organisasi dan masyarakat. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi penanggulangan bencana banjir di Kota Lubuklinggau oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan induktif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara (10 informan), observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan pendekatan SOAR (*Strengths, Opportunities, Aspirations, Results*) untuk merumuskan strategi yang efektif dan aplikatif. **Hasil/Temuan:** Strategi penanggulangan yang diterapkan meliputi penguatan infrastruktur dan sarana prasarana kebencanaan, pelatihan bagi personel, serta peningkatan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat. Namun, implementasi strategi masih terkendala oleh keterbatasan anggaran, kurangnya koordinasi lintas sektor, rendahnya partisipasi masyarakat, serta kekurangan sumber daya manusia dan peralatan. Dinas merespons kendala tersebut dengan memperluas kerja sama antarlembaga, mengoptimalkan sistem peringatan dini, serta meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. **Kesimpulan:** Strategi penanggulangan bencana banjir di Kota Lubuklinggau telah berjalan cukup baik, meskipun masih menghadapi sejumlah tantangan. Upaya kolaboratif dan pendekatan strategis yang berkelanjutan diperlukan untuk menciptakan masyarakat yang tangguh terhadap bencana. **Kata kunci:** Strategi; Penanggulangan Bencana; Banjir; SOAR

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki risiko tinggi terhadap berbagai bencana alam akibat letak geografisnya di antara tiga lempeng tektonik aktif, yaitu Lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik. Kota Lubuklinggau, sebagai bagian dari Provinsi Sumatera Selatan, memiliki topografi dataran rendah dengan struktur tanah dominan berupa tanah liat sebesar 62,75%. Curah hujan yang tinggi, terutama pada musim hujan, mengakibatkan potensi banjir semakin meningkat. Selain faktor alam, perilaku masyarakat yang tidak menjaga kebersihan lingkungan, seperti membuang sampah sembarangan dan kurangnya tutupan vegetasi di daerah hulu sungai, turut memperburuk kondisi tersebut, sehingga banjir menjadi permasalahan rutin di kota ini. Berbagai pemerintah di dunia juga mencoba menanggulangi bencana melalui pembangunan fisik maupun ekonomi untuk mengurangi kerentanan masyarakat (Sutiyo dan Eviany, 2023).

Bencana banjir di Kota Lubuklinggau terjadi hampir setiap tahun, dengan data menunjukkan bahwa pada periode 2019 hingga 2023, banjir terjadi secara berulang di delapan kecamatan. Pada tahun 2023, kejadian banjir mencapai titik tertinggi dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dampak banjir ini cukup signifikan, mulai dari kerusakan infrastruktur hingga terganggunya aktivitas sosial-ekonomi masyarakat (Wiratul & Hardianti, 2025). Beberapa wilayah yang terdampak paling parah antara lain Kecamatan Lubuklinggau Barat I dan II serta Kecamatan Lubuklinggau Timur II, dengan ketinggian air mencapai 50-150 cm dan merusak 10 rumah. Fenomena ini menunjukkan bahwa diperlukan upaya mitigasi yang lebih komprehensif oleh pemerintah daerah, khususnya melalui Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana.

Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Lubuklinggau telah melakukan berbagai upaya untuk mengurangi dampak banjir melalui penerapan strategi berbasis analisis SOAR (*Strengths, Opportunities, Aspirations, Results*). Strategi yang diterapkan Dakhi et al. (2025) meliputi peningkatan kapasitas sarana dan prasarana, pelatihan kebencanaan bagi personel, serta sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat. Namun, implementasi strategi ini masih menghadapi kendala seperti keterbatasan anggaran, kurangnya koordinasi lintas sektor, serta rendahnya partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat agar strategi penanggulangan bencana banjir dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan (Siagian et al., 2025).

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Penelitian mengenai strategi penanggulangan bencana banjir telah banyak dilakukan sebelumnya dengan fokus pada peran pemerintah daerah dan instansi terkait dalam menghadapi banjir. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu hanya membahas peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) sebagai satu-satunya aktor utama dalam mitigasi banjir, tanpa memperhitungkan peran lintas sektor dan kolaborasi dengan instansi lain. Misalnya, penelitian oleh Siti Aisah Kabau (2022) dan Chandra (2021) menekankan pentingnya mitigasi struktural dan nonstruktural serta peran BPBD, namun tidak mendalami bagaimana koordinasi lintas instansi dan pelibatan masyarakat sebagai bagian integral dari strategi penanggulangan banjir. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam memahami bagaimana strategi penanggulangan banjir dapat dilakukan secara komprehensif melalui kerjasama multi-sektor dan partisipasi aktif masyarakat.

Selain itu, beberapa penelitian sebelumnya juga cenderung memfokuskan pada analisis kuantitatif yang hanya melihat jumlah kejadian banjir atau kerusakan yang ditimbulkan, tanpa memberikan gambaran mendalam mengenai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi efektivitas strategi penanggulangan banjir. Penelitian Mario Y. Cristanti Marbun (2013) dan Suryadi (2020) hanya memaparkan data statistik tanpa menggali lebih dalam mengenai upaya strategis dan kekuatan internal instansi pemerintah dalam penanggulangan bencana. Hal ini mengakibatkan kurangnya informasi tentang bagaimana Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana dapat memanfaatkan kekuatan dan peluang yang ada untuk meningkatkan efektivitas program penanggulangan banjir.

Kesenjangan lain juga terlihat dalam konteks pendekatan teoritis. Sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan analisis SWOT untuk memetakan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam penanggulangan bencana banjir. Namun, pendekatan ini cenderung terlalu fokus pada kelemahan dan ancaman sehingga mengabaikan potensi kekuatan dan aspirasi yang dapat dikembangkan oleh pemerintah daerah. Berbeda dengan itu, penelitian ini menggunakan pendekatan SOAR (Strengths, Opportunities, Aspirations, Results) yang lebih inovatif dan konstruktif dalam merumuskan strategi berbasis kekuatan dan peluang. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan mengubah fokus dari identifikasi masalah menjadi pengembangan solusi melalui pemberdayaan dan partisipasi aktif.

Terakhir, kesenjangan yang cukup penting adalah kurangnya kajian terkait hambatan dalam implementasi strategi penanggulangan bencana. Seringkali penelitian sebelumnya hanya menguraikan strategi ideal tanpa menyentuh aspek praktis di lapangan, seperti keterbatasan anggaran, rendahnya koordinasi lintas sektor, dan partisipasi masyarakat yang belum optimal. Penelitian ini berusaha menjawab kesenjangan tersebut dengan tidak hanya merumuskan strategi, tetapi juga mengidentifikasi kendala nyata yang dihadapi Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Lubuklinggau dalam penerapan strategi tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi lebih aplikatif dan komprehensif dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Lubuklinggau.

1.3. Penelitian Terdahulu

Pertama, penelitian oleh Siti Aisah Kabau (2022), berjudul "*Peran BPBD dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Buru Provinsi Maluku*" mengkaji bagaimana BPBD menjalankan perannya dalam penanggulangan banjir, dengan fokus pada peran organisasi dalam menangani bencana banjir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran BPBD telah berjalan sesuai peraturan yang berlaku, namun terdapat kendala pada sumber daya manusia (SDM), yaitu kurangnya kesiapsiagaan dan respons cepat dalam situasi darurat. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji upaya penanggulangan banjir oleh instansi pemerintah. Perbedaannya adalah penelitian ini lebih menitikberatkan pada pengembangan strategi penanggulangan bencana secara

kolaboratif menggunakan pendekatan SOAR, sementara penelitian Siti Aisah lebih terfokus pada evaluasi kinerja dan efektivitas BPBD secara internal tanpa melibatkan aspek kolaborasi lintas sektor dan partisipasi masyarakat secara mendalam.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Chandra (2021) berjudul "*Pengurangan Risiko Bencana Banjir Rob di Kota Dumai*" memusatkan kajiannya pada mitigasi risiko bencana banjir rob melalui pendekatan mitigasi struktural (fisik) dan non-struktural (sosialisasi dan edukasi). Temuan penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengurangan risiko difokuskan pada infrastruktur fisik dan edukasi yang bersifat teknis. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji strategi pengurangan risiko banjir. Namun, perbedaannya adalah penelitian ini lebih mengutamakan strategi berbasis penguatan kapasitas kelembagaan, koordinasi lintas sektor, serta pemberdayaan masyarakat sebagai bagian integral dari strategi, sedangkan penelitian Dicky cenderung lebih teknis dengan menekankan pada infrastruktur fisik dan edukasi yang bersifat satu arah tanpa melihat peran interaksi sosial dalam mitigasi.

Ketiga, Marbun (2013) dalam penelitiannya yang berjudul "*Koordinasi Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan dalam Upaya Penanggulangan Bencana Banjir*" menemukan bahwa BPBD Kota Medan mengalami kesulitan dalam koordinasi dengan instansi lain, terutama dalam hal pembagian tugas dan tanggung jawab. Penelitian ini mengkritisi lemahnya komunikasi antar lembaga dan kurangnya sinergi lintas sektor. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama mengangkat isu koordinasi dalam penanggulangan bencana banjir. Namun, perbedaannya adalah penelitian ini tidak hanya memetakan masalah koordinasi, tetapi juga merumuskan strategi konkret yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat, penguatan sarana dan prasarana, serta peningkatan kapasitas personel, sementara penelitian Marbun lebih menyoroti aspek koordinasi yang masih bersifat birokratis tanpa menawarkan solusi kolaboratif yang lebih komprehensif.

Keempat, penelitian oleh Novan Suryadi (2020) berjudul "*Peran Pemerintah dalam Menanggulangi Banjir di Kota Samarinda*" menyoroti peran pemerintah dalam melibatkan masyarakat untuk menjaga lingkungan, khususnya dalam mencegah banjir akibat penambangan liar dan pengelolaan daerah aliran sungai (DAS). Penelitian ini menyimpulkan bahwa peran aktif masyarakat sangat penting dalam upaya mitigasi banjir. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama melihat pentingnya partisipasi masyarakat dalam upaya penanggulangan banjir. Perbedaannya adalah penelitian ini lebih fokus pada strategi kolaboratif yang melibatkan semua pemangku kepentingan, tidak hanya masyarakat, tetapi juga lintas sektor, dengan pendekatan yang terstruktur melalui analisis SOAR. Sementara itu, penelitian Novan lebih menyoroti edukasi masyarakat dan pengawasan terhadap kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan tanpa adanya strategi penguatan kelembagaan secara spesifik.

Kelima, penelitian oleh Yu et al. (2025) dalam penelitiannya yang berjudul "*Research on a Hybrid Model for Flood Probability Prediction Based On Time Convolutional Network and Particle Swarm Optimization Algorithm*". Penelitian tersebut dilakukan di Daerah Aliran Sungai Tailan dalam fokus pada upaya penanggulangan bencana banjir dan penggunaan data historis untuk mendukung analisis. Namun, penelitian tersebut menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis algoritma untuk memprediksi banjir dengan tingkat akurasi tinggi, sedangkan penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan SOAR yang menitikberatkan pada pengembangan strategi berbasis kekuatan dan peluang serta melibatkan koordinasi lintas sektor dan partisipasi masyarakat. Perbedaan ini menunjukkan bahwa penelitian *PSO-TCN-Bootstrap* lebih fokus pada aspek teknis peramalan, sementara penelitian ini lebih menyoroti aspek sosial dan kelembagaan dalam penanggulangan banjir. Selain itu, penelitian tersebut menemukan berbagai hambatan seperti keterbatasan sumber daya manusia, peralatan, dan rendahnya partisipasi masyarakat yang belum banyak dibahas dalam penelitian *PSO-TCN-Bootstrap*. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan kolaborasi antarinstansi dan pemberdayaan masyarakat sebagai bagian integral dari strategi mitigasi

banjir. Dengan demikian, penelitian ini melengkapi hasil penelitian PSO–TCN–Bootstrap dengan menambahkan perspektif strategis dan sosial yang penting untuk diterapkan agar penanggulangan banjir lebih efektif dan berkelanjutan.

Keenam, penelitian oleh Camps-Valls et al. (2025) yang berjudul “*Artificial Intelligence for Modeling and Understanding Extreme Weather and Climate Events*” membahas pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam menganalisis dan memprediksi peristiwa iklim ekstrem seperti banjir, kekeringan, dan gelombang panas. Penelitian tersebut menyoroti kemampuan AI dalam meningkatkan akurasi prediksi melalui pengolahan data yang kompleks, meskipun menghadapi tantangan seperti keterbatasan data dan kebutuhan akan model yang transparan dan dapat dipercaya. Sama halnya dengan penelitian ini, penelitian sebelumnya juga menekankan pentingnya integrasi teknologi dan kolaborasi lintas disiplin untuk memperkuat kesiapsiagaan dan mitigasi bencana. Namun, penelitian ini berbeda karena lebih fokus pada strategi kelembagaan dan sosial dalam penanggulangan banjir di Kota Lubuklinggau, terutama melalui pendekatan kualitatif yang menilai peran pemerintah dan partisipasi masyarakat, sementara penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada aspek teknis dan pengembangan model AI dalam konteks peramalan dan analisis bencana.

Ketujuh, penelitian oleh Savari et al. (2025) yang berjudul “*Determining Factors Affecting Flood Risk Perception Among Local Communities in Iran*” mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi persepsi risiko banjir di kalangan masyarakat pedesaan di Kabupaten Shushtar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan survei dan analisis statistik untuk mengidentifikasi hubungan antara karakteristik demografis, kondisi lingkungan, serta informasi risiko dengan tingkat kesiapsiagaan dan kesadaran masyarakat terhadap banjir. Sama halnya dengan penelitian ini, penelitian tersebut menekankan pentingnya peran masyarakat dalam mitigasi bencana banjir. Namun, perbedaan utama terletak pada metode dan fokus kajian; penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada aspek persepsi risiko individu dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, sedangkan penelitian ini lebih fokus pada strategi kelembagaan dan koordinasi lintas sektor dalam penanggulangan banjir di Kota Lubuklinggau.

Kedelapan, penelitian oleh Murray et al. (2025) berjudul “*Coastal Land Subsidence Accelerates Timelines for Future Flood Exposure in Hawai’I*” menyoroti dampak penurunan tanah pesisir yang mempercepat kenaikan muka air laut relatif dan meningkatkan risiko banjir di wilayah pesisir rendah, khususnya di O’ahu, Hawai’i. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berbasis pengolahan data satelit dan pemodelan numerik untuk memperkirakan laju penurunan tanah dan dampaknya terhadap eksposur banjir di masa depan. Persamaan dengan skripsi ini terletak pada fokus keduanya terhadap upaya mitigasi dan kesiapsiagaan menghadapi banjir sebagai bencana yang berdampak signifikan pada masyarakat dan infrastruktur. Namun, perbedaan utama terletak pada pendekatan dan skala kajian; penelitian Hawai’i bersifat teknis dan spasial dengan analisis perubahan fisik lingkungan menggunakan teknologi penginderaan jauh dan pemodelan, sementara penelitian ini lebih menekankan pada aspek sosial, kelembagaan, dan strategi kolaboratif dalam penanggulangan banjir di tingkat lokal menggunakan pendekatan kualitatif. Selain itu, penelitian Hawai’i menitikberatkan pada faktor alamiah penurunan tanah sebagai pemicu banjir, sedangkan penelitian ini fokus pada faktor kelembagaan dan partisipasi masyarakat dalam mitigasi bencana.

1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini memiliki kebaruan ilmiah karena menawarkan pendekatan strategis yang lebih komprehensif dalam penanggulangan bencana banjir melalui penerapan analisis SOAR (Strengths, Opportunities, Aspirations, Results), berbeda dengan penelitian Siti Aisah Kabau (2022) dan Novan Suryadi (2020) yang lebih berfokus pada peran BPBD dan keterlibatan masyarakat tanpa mengaitkan secara langsung dengan strategi berbasis kekuatan dan peluang. Pendekatan SOAR dalam penelitian ini

tidak hanya mengidentifikasi kelemahan dan ancaman, tetapi juga menekankan kekuatan dan peluang untuk mencapai hasil yang optimal.

Selain itu, penelitian ini juga memiliki kebaruan dari segi integrasi strategi kolaboratif dengan melibatkan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana serta partisipasi masyarakat secara aktif, berbeda dengan penelitian Dicky Pangestu Chandra (2021) yang lebih menekankan mitigasi struktural dan teknis, serta penelitian Mario Y. Cristanti Marbun (2013) yang lebih fokus pada permasalahan koordinasi lintas sektor tanpa mengedepankan kolaborasi multi-stakeholder. Kebaruan lainnya terletak pada identifikasi kendala implementasi secara langsung, seperti keterbatasan anggaran dan koordinasi lintas sektor, yang jarang dibahas secara mendalam dalam penelitian sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menawarkan perspektif teoretis yang inovatif tetapi juga solusi praktis yang lebih aplikatif dalam konteks kebencanaan di Kota Lubuklinggau.

1.5. Tujuan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi penanggulangan bencana banjir yang diterapkan oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Lubuklinggau dengan menggunakan pendekatan analisis SOAR (*Strengths, Opportunities, Aspirations, Results*). Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dalam implementasi strategi tersebut, seperti keterbatasan anggaran, kurangnya koordinasi lintas sektor, dan rendahnya partisipasi masyarakat, serta menggali upaya-upaya yang dilakukan oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana dalam mengatasi hambatan tersebut guna meningkatkan efektivitas penanggulangan bencana banjir secara berkelanjutan.

II. METODE

Menurut Simangunsong (2017), metode penelitian merupakan rangkaian teknik untuk memperoleh dan menganalisis data dalam rangka mencapai tujuan tertentu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan induktif karena dianggap paling relevan dalam menggambarkan secara mendalam strategi penanggulangan bencana banjir oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Lubuklinggau. Pendekatan ini dipilih karena mampu memahami fenomena secara holistik melalui sudut pandang pelaku kebijakan dan pihak terkait, serta memungkinkan penggalan data secara dinamis dan kontekstual langsung dari lapangan. Teknik analisis data yang digunakan mengikuti model interaktif Miles (2014), yang meliputi tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Informan dalam penelitian ini dipilih secara purposive, menurut Sugiyono (2023) yakni berdasarkan relevansi dan keahlian mereka dalam konteks penanggulangan bencana banjir. Informan kunci meliputi Kepala Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana, Kepala Bidang Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan, Kepala Bidang Penanggulangan Bencana, serta Kepala Sub Bagian Keuangan dan Perencanaan, karena mereka memiliki pemahaman strategis dan teknis dalam pengelolaan bencana. Selain itu, camat dari kecamatan terdampak, perwakilan OPD terkait (seperti Dinas Lingkungan Hidup), serta tokoh masyarakat dan lurah setempat juga dipilih untuk memperoleh perspektif lapangan dan partisipasi masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Lubuklinggau, Provinsi Sumatera Selatan, selama 20 hari, yaitu dari tanggal 6 hingga 25 Januari 2025. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada tingginya frekuensi banjir di daerah tersebut, sehingga relevan sebagai objek penelitian strategis dalam upaya mitigasi dan penanggulangan bencana.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Strategi Penanggulangan Bencana Banjir

Strategi penanggulangan bencana banjir di Kota Lubuklinggau oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana dilakukan dengan pendekatan kolaboratif yang melibatkan berbagai pihak, baik dari instansi pemerintah maupun masyarakat setempat. Strategi ini disusun berdasarkan analisis SOAR (*Strengths, Opportunities, Aspirations, Results*) yang mengedepankan potensi kekuatan internal dan peluang eksternal untuk mencapai hasil yang optimal dalam penanggulangan banjir. Langkah utama yang diambil meliputi peningkatan kapasitas sarana dan prasarana, pelatihan personel, sosialisasi kepada masyarakat, dan optimalisasi koordinasi lintas sektor. Strategi ini tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga preventif dengan menitikberatkan pada kesiapsiagaan serta peningkatan kesadaran masyarakat mengenai risiko banjir.

Implementasi strategi ini menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan anggaran, rendahnya koordinasi lintas sektor, serta kurangnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan. Untuk mengatasi hambatan tersebut, Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana mengupayakan peningkatan kerja sama dengan OPD terkait dan mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Strategi ini bertujuan untuk meminimalkan dampak banjir sekaligus meningkatkan ketangguhan masyarakat terhadap bencana.

3.1.1 Analisis Faktor Internal

3.1.1.1 *Strenght* (Kekuatan)

Kekuatan utama dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Lubuklinggau terletak pada adanya regulasi dan kebijakan yang mendukung, seperti Peraturan Walikota Lubuklinggau Nomor 29 Tahun 2022 yang memberikan dasar hukum dalam penanganan kebencanaan. Kekuatan ini terletak pada kesiapan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB). Fasilitas yang dimiliki oleh DPKPB merupakan faktor penting dalam mendukung efektivitas kegiatan penanggulangan bencana, terutama dalam merespons situasi darurat akibat banjir.

Tabel 3.1 berikut menunjukkan aset yang dimiliki oleh DPKPB Kota Lubuklinggau

No	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Keterangan
1.	Mobil Oprasional L300	1	Unit	Baik
2	Mobil Pick-Up	1	Unit	Baik
3	Selang Ukuran 1,5 x 20 m	10	Buah	Baik
4	Selang ukuran 2,5 x 20 m	10	Buah	Baik
5	Sepatu Boot Anti Air Baru	10	Pasang	Baik
6	Baju Anti Lebah/Tawon	3	Buah	Baik
7	<i>Life Jacket</i>	10	Buah	Baik
8	Helm Rafting	10	Unit	Baik
9	Mesin Chainsaw Sthil Besar (1), Chainsaw Sumura Kecil (1)	2	Unit	Baik
10	Penjepit Ular (Snack Tong)	2	Buah	Baik

11	Sarung Tangan Baru	6	Pasang	Baik
12	Ring Boll	5	Buah	Baik
13	HT	3	Unit	Baik
14	Kapak Ganda	2	Buah	Baik
15	Skop	3	Buah	Baik
16	Kantong Mayat	10	Buah	Baik
17	Tenda Keluarga	1	Unit	Baik
18	Gas Elpiji,Regulator + Selang	1	Set	Baik
19	Senter Kepala	1	Buah	Baik
20	Mesin Portable + Selang Keluaran + Selang Hisap + Nozzle Ukuran 2 in	1	Set	Baik
21	Mesin Apung	1	Unit	Baik
22	Mesin Pompa Sabura	1	Unit	Baik
23	Tenda Pengungsi	1	Unit	Baik
24	Perahu karet LCR+Dayung	1	Unit	Baik
25	Gepyok	2	Buah	Baik
26	Sepeda Motor Treal	1	Unit	Baik
27	<i>Full Body Harnest</i>	2	Pcs	Baik
28	<i>Carabiner Screw Gate</i>	22	Pcs	Baik
29	<i>Shunt Back Up</i>	4	Pcs	Baik
30	Kernmantel Dinamis (50 M)	2	Rol	Baik
31	Kermantel Statis (100 M)	1	Rol	Baik
32	Id S Descender	2	Pcs	Baik
33	Asap Fall	2	Pcs	Baik
34	<i>Jummar Ascender</i>	2	Pcs	Baik
35	<i>Pulley Tandem</i>	3	Pcs	Baik
36	<i>Paw M Rigging</i>	2	Pcs	Baik
37	<i>Pulley Twin Double</i>	3	Pcs	Baik

38	<i>Pulley Rescue</i>	3	Pcs	Baik
39	<i>Basket Stretcher</i>	1	Pcs	Baik
40	<i>Stretcher Lipas</i>	1	Pcs	Baik
41	<i>Tripod Triangle Rescue</i>	1	Pcs	Baik
42	<i>Helm Safety</i>	3	Pcs	Baik
43	<i>Headlemp</i>	5	Pcs	Baik
44	<i>Wearpack Rescue</i>	20	Pcs	Baik
45	Perahu Karet	1	Pcs	Baik
46	Dayung	5	Pcs	Baik
47	<i>Life Jacket</i>	5	Pcs	Baik
48	Tali Lempar	5	Pcs	Baik
49	Mesin Chainsaw	1	Pcs	Baik
50	Lemari Apd Safety	1	Pcs	Baik

Sumber : Data Sarana Prasarana DPKPB, 2025

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Lubuklinggau memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai, baik dari segi kendaraan operasional, alat penyelamatan, hingga peralatan pendukung lain yang dapat digunakan saat terjadi banjir. Keberadaan perahu karet, sepatu boot anti air, dan tenda pengungsi menjadi aset penting dalam mendukung evakuasi dan penyelamatan warga terdampak banjir. Selain itu, peralatan komunikasi seperti HT dan alat penyelamatan darurat lainnya memastikan koordinasi yang lebih baik di lapangan. Ketersediaan peralatan dalam kondisi baik ini menunjukkan kesiapan Dinas dalam menghadapi bencana banjir secara lebih cepat dan efektif. Dengan dukungan peralatan tersebut, tim penanggulangan dapat melakukan penyelamatan dengan optimal, mengurangi risiko korban jiwa, serta mempercepat proses evakuasi dan distribusi bantuan. Aspek ini menjadi kekuatan strategis yang mendukung efektivitas operasional Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Lubuklinggau.

3.1.1.2 Opportunities (Peluang)

Peluang terbesar yang dimiliki adalah adanya dukungan dari pemerintah pusat melalui program pengurangan risiko bencana dan penyediaan dana bantuan. Selain itu, keberadaan organisasi non-pemerintah (NGO) yang peduli terhadap penanganan banjir dapat memperkuat kolaborasi dalam penyediaan bantuan dan edukasi masyarakat. Peran akademisi dan komunitas lokal juga cukup strategis dalam memberikan dukungan ilmiah dan teknis untuk pengelolaan risiko banjir secara lebih profesional. Selain itu, peningkatan teknologi informasi memungkinkan pemantauan cuaca dan peringatan dini lebih akurat dan cepat. Melalui kerjasama dengan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Dinas dapat menerima informasi cuaca secara real-time, sehingga dapat segera memobilisasi personel dan peralatan ke daerah rawan banjir sebelum terjadi luapan air.

3.1.2 Analisis Faktor Eksternal

3.1.2.1 Aspirations (Aspirasi)

Aspirasi dari program ini adalah terciptanya masyarakat Lubuklinggau yang tangguh terhadap bencana banjir dengan kemampuan adaptasi yang lebih baik. Hal ini diwujudkan melalui pembentukan komunitas siaga bencana di setiap kecamatan. Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana juga beraspirasi untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan reguler dan pendidikan kebencanaan yang terstruktur. Selain itu, aspirasi lain adalah menjadikan Kota Lubuklinggau sebagai kota percontohan dalam hal kesiapsiagaan dan penanggulangan banjir. Dengan adanya sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan pihak swasta, diharapkan strategi yang diterapkan dapat menjadi model bagi kota lain yang memiliki karakteristik bencana serupa.

3.1.2.2 Result (Hasil)

Hasil dari penerapan strategi ini adalah peningkatan kapasitas personel dan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir, yang ditandai dengan berkurangnya jumlah korban jiwa dan kerugian material pada banjir terakhir dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Peningkatan koordinasi lintas sektor juga terlihat dari adanya kolaborasi antara Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana dengan OPD terkait dan masyarakat dalam upaya mitigasi. Selain itu, program edukasi kebencanaan berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, terutama dalam hal tidak membuang sampah sembarangan ke sungai. Keberhasilan lain yang tercapai adalah pengadaan tambahan peralatan tanggap darurat, seperti perahu dan pompa air, melalui anggaran daerah dan bantuan pihak ketiga. Upaya ini secara nyata berkontribusi pada efektivitas penanggulangan banjir di Kota Lubuklinggau.

3.2 Faktor penghambat Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB) Kota Lubuklinggau dalam menangani bencana banjir

1. Keterbatasan Anggaran

Salah satu faktor penghambat utama dalam penanganan bencana banjir oleh DPKPB Kota Lubuklinggau adalah keterbatasan anggaran yang dimiliki. Meskipun DPKPB telah memiliki berbagai sarana dan prasarana yang cukup memadai, alokasi dana untuk pemeliharaan, peremajaan peralatan, dan pengadaan fasilitas tambahan masih tergolong minim. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan dalam memperbarui peralatan yang sudah usang serta mengurangi efektivitas operasional saat terjadi bencana. Selain itu, anggaran yang terbatas juga berdampak pada kemampuan DPKPB dalam mengadakan pelatihan rutin bagi personel, sehingga kompetensi dan kesiapsiagaan tim terkadang tidak maksimal saat menghadapi situasi darurat.

2. Koordinasi Lintas Sektor yang Lemah

Faktor penghambat lain adalah lemahnya koordinasi lintas sektor antara DPKPB dengan instansi terkait seperti Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Sosial, dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Pada saat terjadi banjir, koordinasi dalam hal pembagian tugas dan penyebaran informasi seringkali kurang optimal. Hal ini mengakibatkan terjadinya tumpang tindih peran serta keterlambatan dalam melakukan aksi tanggap darurat. Keterbatasan dalam integrasi data kebencanaan juga menyulitkan DPKPB dalam melakukan pemetaan wilayah rawan dan menentukan prioritas penanganan. Lemahnya koordinasi ini disebabkan oleh kurangnya forum komunikasi rutin antar instansi serta tidak adanya sistem terpadu dalam pengelolaan informasi bencana.

3. Partisipasi Masyarakat yang Rendah

Partisipasi masyarakat dalam mendukung upaya mitigasi banjir masih tergolong rendah. Masyarakat cenderung mengandalkan bantuan pemerintah tanpa berinisiatif melakukan langkah-langkah preventif, seperti menjaga kebersihan lingkungan atau membuat drainase sederhana di sekitar

rumah. Kurangnya kesadaran ini disebabkan oleh minimnya edukasi kebencanaan secara berkelanjutan serta rendahnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan sungai dan saluran air. Akibatnya, potensi terjadinya banjir semakin meningkat karena tumpukan sampah dan penyumbatan aliran air. Upaya DPKPB dalam melibatkan masyarakat melalui program edukasi kebencanaan belum sepenuhnya efektif, terutama dalam menciptakan komunitas siaga banjir yang aktif.

4. Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM)

Meskipun DPKPB memiliki personel yang terlatih, jumlah personel yang tersedia masih belum mencukupi untuk menangani bencana banjir secara optimal, terutama ketika kejadian banjir terjadi secara bersamaan di beberapa titik wilayah. Selain itu, beberapa personel masih belum memiliki keterampilan teknis yang memadai dalam situasi penyelamatan dengan kompleksitas tinggi, seperti evakuasi di daerah padat penduduk atau kawasan yang terisolasi oleh banjir. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas personel melalui pelatihan khusus dan rekrutmen tenaga baru agar mampu menangani tantangan kebencanaan yang semakin kompleks.

5. Dukungan Teknologi dan Sistem Informasi yang Terbatas

Pemanfaatan teknologi dalam pemantauan dan peringatan dini masih terbatas, sehingga DPKPB sering kali terlambat dalam memberikan informasi kepada masyarakat terkait potensi banjir. Sistem peringatan dini yang ada belum terintegrasi secara optimal dengan data cuaca dari BMKG, sehingga prediksi banjir kurang akurat dan cepat. Selain itu, pengelolaan data kebencanaan masih dilakukan secara manual dan tidak terdigitalisasi dengan baik, sehingga memperlambat proses analisis risiko dan pengambilan keputusan. Upaya modernisasi sistem informasi kebencanaan masih terkendala oleh anggaran dan keterampilan teknis personel yang belum memadai.

Dengan adanya berbagai faktor penghambat tersebut, DPKPB Kota Lubuklinggau dihadapkan pada tantangan besar dalam meningkatkan efektivitas penanggulangan bencana banjir. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kapasitas kelembagaan, optimalisasi koordinasi lintas sektor, serta perbaikan manajemen informasi agar dapat mengatasi kendala tersebut secara lebih efektif dan terukur.

3.3 Upaya Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana dalam Mengatasi Hambatan Penanggulangan Bencana Banjir di Kota Lubuklinggau

1. Optimalisasi Anggaran Melalui Kolaborasi dan Bantuan

Untuk mengatasi keterbatasan anggaran, DPKPB Kota Lubuklinggau berupaya menjalin kerjasama dengan pihak ketiga, seperti lembaga swasta dan organisasi non-pemerintah (NGO), guna mendapatkan dukungan finansial dan bantuan logistik. Selain itu, DPKPB juga mengajukan usulan peningkatan alokasi dana kepada pemerintah daerah melalui program prioritas kebencanaan. Upaya ini dilakukan agar anggaran yang tersedia dapat mencakup peremajaan peralatan, pemeliharaan fasilitas, dan penyelenggaraan pelatihan personel secara berkelanjutan. Melalui kolaborasi tersebut, DPKPB tidak hanya bergantung pada dana APBD, tetapi juga memanfaatkan potensi bantuan eksternal secara optimal.

2. Penguatan Koordinasi Lintas Sektor Melalui Forum Kebencanaan

Dalam mengatasi lemahnya koordinasi lintas sektor, DPKPB membentuk Forum Koordinasi Kebencanaan yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk BPBD, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Sosial, serta aparat kecamatan dan kelurahan. Forum ini berfungsi sebagai wadah koordinasi rutin untuk merumuskan rencana penanggulangan banjir secara terpadu dan terintegrasi. Selain itu, DPKPB juga mengadakan simulasi bersama antarinstansi guna meningkatkan kesiapan dan respons cepat dalam menghadapi situasi banjir. Melalui forum ini, DPKPB dapat memperkuat sinergi dalam pembagian tugas dan memperjelas alur koordinasi saat terjadi bencana.

3. Peningkatan Partisipasi Masyarakat Melalui Edukasi Kebencanaan

Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir, DPKPB secara aktif mengadakan kegiatan edukasi kebencanaan melalui program “Siaga Banjir Mandiri.” Program ini melibatkan masyarakat secara langsung dalam pelatihan kesiapsiagaan, seperti pembuatan tanggul sederhana, pembersihan drainase, dan simulasi evakuasi mandiri. Selain itu, DPKPB juga menggandeng tokoh masyarakat dan komunitas lokal untuk menyebarkan informasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan guna mencegah penyumbatan aliran air. Edukasi kebencanaan ini bertujuan untuk membangun kesadaran kolektif agar masyarakat turut berperan aktif dalam mencegah banjir.

4. Penguatan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) Melalui Pelatihan Intensif

DPKPB menyadari pentingnya meningkatkan kapasitas personel dalam menghadapi bencana banjir yang semakin kompleks. Oleh karena itu, DPKPB menyelenggarakan pelatihan intensif yang melibatkan instruktur profesional dari BPBD Provinsi dan lembaga kebencanaan nasional. Pelatihan tersebut mencakup teknik evakuasi darurat, penggunaan alat berat, serta pemulihan pasca-bencana. Selain itu, DPKPB juga mengadakan program mentoring internal untuk meningkatkan kemampuan teknis personel muda agar siap menghadapi berbagai skenario bencana. Peningkatan kapasitas ini bertujuan agar setiap anggota tim memiliki keahlian yang memadai dalam menangani banjir secara profesional.

5. Modernisasi Teknologi dan Sistem Informasi Kebencanaan

DPKPB juga melakukan upaya modernisasi dengan mengintegrasikan sistem pemantauan banjir berbasis teknologi informasi. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah pemasangan alat pemantau tinggi muka air di titik rawan banjir yang terhubung dengan pusat data DPKPB. Selain itu, DPKPB juga memanfaatkan aplikasi berbasis android untuk memberikan informasi cuaca dan peringatan dini kepada masyarakat secara cepat dan tepat. Melalui kerjasama dengan BMKG, DPKPB mendapatkan akses data cuaca terkini sehingga dapat melakukan antisipasi lebih awal. Upaya digitalisasi ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas respons dan mitigasi terhadap ancaman banjir.

3.4 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa strategi penanggulangan bencana banjir oleh DPKPB Kota Lubuklinggau lebih menitikberatkan pada pendekatan kolaboratif melalui analisis SOAR, yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat serta koordinasi lintas sektor. Hal ini sejalan dengan temuan Siti Aisah Kabau (2022) yang juga menekankan pentingnya sinergi antara pemerintah dan masyarakat dalam penanggulangan bencana. Namun, berbeda dengan penelitian Siti Aisah yang fokus pada penguatan internal BPBD melalui SWOT, penelitian ini mengedepankan pemanfaatan kekuatan dan peluang melalui SOAR.

Selain itu, temuan penelitian ini juga memperkuat hasil Dicky Pangestu Chandra (2021) yang mengungkapkan pentingnya mitigasi struktural dalam penanggulangan banjir. Namun, penelitian ini tidak hanya menekankan aspek teknis, tetapi juga pendekatan sosial melalui edukasi masyarakat, sehingga lebih komprehensif. Berbeda dengan penelitian Mario Y. Cristanti Marbun (2013) yang menemukan lemahnya koordinasi lintas sektor di Medan, penelitian ini menunjukkan adanya perbaikan koordinasi di Lubuklinggau melalui Forum Koordinasi Kebencanaan.

Penelitian ini juga sejalan dengan temuan Novan Suryadi (2020) terkait rendahnya partisipasi masyarakat dalam mitigasi banjir. Namun, penelitian ini menambahkan bahwa kurangnya edukasi dari pemerintah turut memperburuk kesadaran masyarakat, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih intensif. Di sisi lain, penelitian ini berbeda dengan Dicky Pangestu Chandra (2021) yang menyebutkan dukungan anggaran cukup memadai, karena di Lubuklinggau, anggaran untuk mitigasi masih sangat terbatas dan lebih difokuskan pada penanganan pascabencana.

Secara keseluruhan, penelitian ini tidak hanya mendukung beberapa temuan sebelumnya, tetapi juga memberikan perspektif baru dengan menyoroti pentingnya sinergi antara pemerintah dan masyarakat dalam membangun kesiapsiagaan banjir secara lebih adaptif dan berkelanjutan.

3.5. Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Temuan menarik lainnya dalam penelitian ini adalah adanya potensi partisipasi masyarakat yang belum dimaksimalkan oleh DPKPB Kota Lubuklinggau. Meskipun terdapat inisiatif edukasi kebencanaan melalui program "Siaga Banjir Mandiri", kenyataannya banyak warga yang belum sepenuhnya memahami peran mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan dan mengurangi risiko banjir. Hal ini menunjukkan bahwa strategi edukasi kebencanaan perlu lebih intensif dan berkesinambungan, terutama dalam membangun kesadaran kolektif masyarakat mengenai pentingnya upaya preventif.

Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa dukungan teknologi informasi dalam sistem peringatan dini masih belum optimal. Meskipun telah dilakukan kerjasama dengan BMKG untuk memperoleh data cuaca secara real-time, faktanya banyak masyarakat yang tidak menerima informasi secara tepat waktu. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemanfaatan aplikasi berbasis digital yang terhubung langsung dengan komunitas masyarakat. Situasi ini mengindikasikan perlunya pengembangan aplikasi khusus yang dapat diakses oleh warga untuk menerima peringatan dini dengan cepat dan akurat.

Keterbatasan akses pada wilayah terdampak banjir juga menjadi temuan menarik lainnya. Pada saat banjir besar, banyak jalan yang tergenang sehingga perahu karet menjadi satu-satunya alat transportasi. Namun, jumlah perahu yang terbatas mengakibatkan keterlambatan evakuasi di beberapa titik. Hal ini menunjukkan bahwa selain peningkatan jumlah perahu karet, diperlukan pula perencanaan jalur evakuasi alternatif yang lebih aman dan tidak mudah terendam air.

Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa koordinasi antara DPKPB dan komunitas lokal masih belum berjalan secara optimal. Meskipun DPKPB telah melakukan sosialisasi kebencanaan, masih banyak komunitas yang kurang terorganisir dalam menghadapi banjir. Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya fasilitasi pembentukan komunitas siaga bencana di tingkat RT/RW. Oleh karena itu, perlu adanya pembentukan komunitas relawan bencana yang dilatih secara rutin agar dapat berperan aktif dalam mendukung upaya penanggulangan banjir di wilayah masing-masing.

Temuan lain yang cukup penting adalah ketahanan infrastruktur drainase di Kota Lubuklinggau yang belum mampu menampung debit air hujan saat curah hujan tinggi. Banyak saluran air yang tidak berfungsi optimal karena tertutup lumpur atau sampah, meskipun telah dilakukan normalisasi pada tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya perawatan drainase secara berkala serta peningkatan kapasitas drainase di kawasan yang kerap terdampak banjir. Optimalisasi fungsi drainase akan sangat membantu dalam mengurangi genangan air pada titik-titik rawan banjir.

Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa upaya penanggulangan banjir oleh DPKPB Kota Lubuklinggau masih memerlukan perbaikan pada beberapa aspek penting, terutama dalam meningkatkan partisipasi masyarakat, optimalisasi teknologi informasi, perbaikan akses evakuasi, penguatan koordinasi dengan komunitas lokal, serta pemeliharaan infrastruktur drainase. Dengan langkah-langkah perbaikan tersebut, efektivitas mitigasi banjir dapat lebih ditingkatkan sehingga risiko bencana dapat diminimalisir.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa strategi penanggulangan bencana banjir yang diterapkan oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB) Kota Lubuklinggau masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam aspek sumber daya manusia, peralatan, koordinasi lintas sektor, partisipasi masyarakat, dan dukungan anggaran. Meskipun telah

dilakukan upaya peningkatan kapasitas melalui edukasi kebencanaan dan kerjasama lintas instansi, efektivitas penanggulangan masih terbatas akibat minimnya dukungan infrastruktur, kurangnya pemanfaatan teknologi informasi, dan rendahnya kesadaran masyarakat akan mitigasi bencana. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan yang lebih komprehensif, termasuk peningkatan alokasi anggaran, penguatan koordinasi lintas sektor, pemberdayaan masyarakat secara intensif, serta modernisasi peralatan dan teknologi untuk menghadapi banjir secara lebih optimal dan berkelanjutan.

Keterbatasan Penelitian. Keterbatasan penelitian ini terletak pada metode pengumpulan data yang sebagian besar mengandalkan wawancara dengan pihak instansi pemerintah, sehingga perspektif dari masyarakat terdampak banjir belum sepenuhnya tergambarkan. Selain itu, penggunaan metode kualitatif tanpa data kuantitatif membuat penelitian ini kurang mampu mengukur secara objektif tingkat keberhasilan strategi penanggulangan banjir. Keterbatasan lainnya adalah pada aspek waktu pengumpulan data yang relatif singkat, sehingga dinamika perubahan strategi kebencanaan yang mungkin terjadi belum sepenuhnya teramati.

Arah Masa Depan Penelitian (*future work*). Arah masa depan penelitian ini dapat difokuskan pada pengembangan strategi penanggulangan banjir berbasis komunitas yang lebih partisipatif, dengan melibatkan secara langsung warga terdampak sebagai sumber data utama. Selain itu, diperlukan penelitian kuantitatif untuk mengukur efektivitas strategi yang telah diterapkan, terutama dalam menilai penurunan kerugian ekonomi dan sosial akibat banjir. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk memanfaatkan teknologi pemantauan berbasis IoT guna meningkatkan akurasi data peringatan dini dan respons cepat terhadap bencana banjir.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana (DPKPB) Kota Lubuklinggau beserta seluruh staf atas kesempatan dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada para informan kunci, yaitu Kepala DPKPB, Kepala Bidang Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan, Kepala Bidang Penanggulangan Bencana, serta tokoh masyarakat yang telah memberikan informasi yang bermanfaat. Penulis juga menghargai kontribusi OPD terkait dan masyarakat dalam mendukung kelancaran pengumpulan data. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan strategi penanggulangan bencana banjir di Kota Lubuklinggau.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Camps-Valls, G., Fernández-Torres, M. Á., Cohrs, K. H., Höhl, A., Castelletti, A., Pacal, A., Robin, C., Martinuzzi, F., Papoutsis, I., Prapas, I., Pérez-Aracil, J., Weigel, K., Gonzalez-Calabuig, M., Reichstein, M., Rabel, M., Giuliani, M., Mahecha, M. D., Popescu, O. I., Pellicer-Valero, O. J., ... Williams, T. (2025). Artificial intelligence for modeling and understanding extreme weather and climate events. *Nature Communications*, 16(1), 56573. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-56573-8>
- Chandra, D. (2021). Pengurangan Resiko Bencana Banjir ROB Di Kota Dumai. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405. <https://repository.uir.ac.id/9465/1/143410099.pdf>
- Dakhi, R. A., Hutajulu, J., Kateren, O., Elisabet, M., & Marbun, N. (2025). *Penanggulangan Bencana Serta Peningkatan Kapasitas Dan Pengurangan Risiko Bencana Di UPT Puskesmas Sukaramai Kota Medan*. 6(1), 317–322.
- Marbun, M. Y. C. (2013). *Peranan Koordinasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan dalam Upaya Penanggulangan Bencana Banjir di Kota Medan*. <https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/59813>

- Murray, K., Barbee, M., Thompson, P., & Fletcher, C. (2025). Coastal land subsidence accelerates timelines for future flood exposure in Hawai'i. *Communications Earth and Environment*, 6(1), 43247. <https://doi.org/10.1038/s43247-025-02108-4>
- Savari, M., Jafari, A., & Sheheytavi, A. (2025). Determining factors affecting flood risk perception among local communities in Iran. *Scientific Reports*, 15(1), 4076. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-88673-2>
- Siagian, M. T., Silitonga, E. M., Brahmana, N., & Khomeni, A. (2025). *Program Penanggulangan Bencana Serta Peningkatan Kapasitas Dan Pengurangan Risiko Bencana Kabupaten Asahan Melalui Pelatihan Keluarga Tangguh Bencana (Katana) Di Kabupaten Asahan*. 6(1), 251–267. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JAM>
- Simangunsong F. (2017). *Metodologi Penelitian Pemerintahan*. Alfabeta.
- Siti Aisah Kabau. (2022). Peran BPBD dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Buru. *Institut Pemerintahan Dalam Negeri*. [http://eprints.ipdn.ac.id/10454/1/RINGKASA %28SITI AISAH KABAU_29.1657_J-2%29.pdf](http://eprints.ipdn.ac.id/10454/1/RINGKASA%28SITI%20AISAH%20KABAU%29.1657_J-2%29.pdf)
- Sugiyono, P. D. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. ALFABETA BANDUNG.
- Suryadi, N. (2020). Peran Pemerintah Dalam Menanggulangi Banjir Di Kota Samarinda. *EJournal Ilmu Pemerintahan*, 2020(2), 425–436.
- Sutiyo dan Eviany. (2023). *Perlindungan Masyarakat*. PT Nas Media Indonesia. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=3dDSEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA20&dq=perlindungan+masyarakat&ots=WkIFpsnt8o&sig=f95rrJcQoL1TuNlcF1Pqw7jkntg>
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (3rd ed., Vol. 44, Issue 8). SAGE Publications. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Wirdatul, C., & Hardianti, S. (2025). *Peran Edukasi Masyarakat dan Dampak Banjir terhadap Kesehatan Lingkungan serta Proses Belajar Anak SD di Desa Batu Belah, Kabupaten Kampar*. 4, 19–28. <https://anhor.org/index.php/anhor>
- Yu, Q., Liu, C., Li, R., Lu, Z., Bai, Y., Li, W., Tian, L., Shi, C., Xu, Y., Cao, B., Zhang, J., & Hu, C. (2025). Research on a hybrid model for flood probability prediction based on time convolutional network and particle swarm optimization algorithm. *Scientific Reports*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-80100-2>

