



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 2, No. 1b, Januari 2025

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 2, No. 1b, Januari 2025

Pages : 1468–1478

Analisis Kebijakan Manajemen Risiko Bencana di Daerah Rawan Bencana

Adnin Chiesa Syahwanes, Eli Apud Saepudin, Reviana Utari, Azhar
Hayatunnisa, Intan Khurotun Ain, Masri Ramadillah Sandy

Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Bina Bangsa, Kota Serang, Indonesia

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v2i1b.2692>

How to Cite this Article

APA : Syahwanes, A. C. ., Saepudin, E. A. ., Utari, R. ., Hayatunnisa, A. ., Ain, I. K. ., & Sandy, M. R. (2024). Analisis Kebijakan Manajemen Risiko Bencana di Daerah Rawan Bencana. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 2(1b), 1468 – 1478. <https://doi.org/10.32672/mister.v2i1b.2692>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Analisis Kebijakan Manajemen Risiko Bencana di Daerah Rawan Bencana

¹Adnin Chiesa Syahwanes, ²Eli Apud Saepudin, ³Reviana Utari, ⁴Azhar Hayatunnisa, ⁵Intan Khurotun Ain, ⁶Masri Ramadillah Sandy

Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Bina Bangsa, Kota Serang, Indonesia ^{1,2,3,4,5,6}

Email:

adninchiesa@gmail.com, eli.apud.saepudin@binabangsa.ac.id, revianautari@gmail.com,
hayatunnisaazhar@gmail.com, Intkhrla7@gmail.com, arminalfauzi83@gmail.com

Diterima: 18-12-2024

| Disetujui: 19-12-2024

| Diterbitkan: 20-12-2024

ABSTRACT

Disaster risk management is a systematic effort that aims to reduce the negative impacts of natural and social disasters. In disaster-prone areas, the implementation of disaster risk management policies is crucial to protect communities and critical assets. Disaster-prone areas face complex challenges in managing the risks and impacts of natural disasters that have the potential to threaten the safety and well-being of communities. Disaster risk management combines technical, social and political aspects in mitigation, preparedness, response and recovery efforts against disasters. This research aims to deeply analyse disaster risk management policies implemented in disaster-prone areas, focusing on the conceptual framework, research methodology, empirical findings and relevant policy implications. This research adopts a comprehensive disaster risk management conceptual framework, covering hazard identification, vulnerability analysis, risk assessment, mitigation planning, emergency response and post-disaster recovery. Each component within this framework is described in detail, taking into account interrelated physical, social, economic and environmental factors. This research method uses a multi-method approach that combines qualitative and quantitative methods. Qualitative methods, such as case studies and in-depth interviews, were used to understand stakeholders' perspectives and context.

Keywords: Disaster Risk Management, Policy, Disaster Prone Areas, Disaster Mitigation

ABSTRAK

Manajemen risiko bencana merupakan suatu upaya sistematis yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif dari bencana alam maupun sosial. Di daerah rawan bencana, implementasi kebijakan manajemen risiko bencana menjadi sangat krusial guna melindungi masyarakat dan aset-aset penting. Daerah rawan bencana menghadapi tantangan kompleks dalam mengelola risiko dan dampak bencana alam yang berpotensi mengancam keselamatan dan kesejahteraan masyarakat. Manajemen risiko bencana menggabungkan aspek-aspek teknis, sosial, dan politik dalam upaya mitigasi, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan terhadap bencana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam kebijakan manajemen risiko bencana yang diterapkan di daerah rawan bencana, dengan fokus pada kerangka konseptual, metodologi penelitian, temuan empiris, dan implikasi kebijakan yang relevan. Penelitian ini mengadopsi kerangka konseptual manajemen risiko bencana yang komprehensif, mencakup identifikasi bahaya, analisis kerentanan, penilaian risiko, perencanaan mitigasi, respons darurat, dan pemulihan pasca bencana. Masing-masing komponen dalam kerangka ini dijelaskan secara detail, dengan mempertimbangkan faktor-faktor fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan yang saling terkait. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan multi-metode yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif, seperti studi kasus dan wawancara mendalam, digunakan untuk memahami perspektif para pemangku kepentingan dan konteks lokal. Metode kuantitatif, seperti analisis data sekunder dan model simulasi, digunakan untuk mengukur tingkat risiko dan mengevaluasi efektivitas kebijakan. Kerangka konseptual penelitian ini mengadopsi kerangka konseptual manajemen risiko bencana yang komprehensif, mencakup identifikasi bahaya, analisis kerentanan, penilaian risiko, perencanaan mitigasi, respons darurat, dan pemulihan pasca bencana. Temuan empiris penelitian menunjukkan bahwa kebijakan manajemen risiko bencana di daerah rawan bencana masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti kurangnya koordinasi antar lembaga, keterbatasan sumber daya, dan rendahnya kesadaran masyarakat. Namun, terdapat pula sejumlah praktik baik yang dapat dijadikan contoh, seperti partisipasi aktif masyarakat, pengembangan sistem peringatan dini yang efektif, dan investasi dalam infrastruktur tahan bencana.

Katakunci: Manajemen Risiko Bencana, Kebijakan, Daerah Rawan Bencana, Mitigasi Bencana

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan beragam kondisi geografis dan iklim, sangat rentan terhadap berbagai jenis bencana alam. Frekuensi dan intensitas bencana yang semakin meningkat dalam beberapa dekade terakhir telah menimbulkan kerugian yang signifikan baik secara material maupun non-material. Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerentanan bencana alam tertinggi di dunia, terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik utama: Lempeng Pasifik, Eurasia, Indo-Australia, dan Filipina. Kondisi geografis yang kompleks ini menyebabkan wilayah Indonesia secara konstan berhadapan dengan berbagai ancaman bencana alam yang sangat dinamis dan multiaspek, mencakup gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, tanah longsor, banjir, dan berbagai fenomena alam ekstrem lainnya. Mengingat urgensi masalah ini, penelitian mengenai kebijakan manajemen risiko bencana di daerah rawan bencana menjadi sangat relevan.

Urgensi permasalahan manajemen risiko bencana di Indonesia tidak dapat dipandang sebelah mata. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), dalam kurun waktu satu dekade terakhir, Indonesia telah mengalami lebih dari 16.000 kejadian bencana dengan frekuensi yang terus meningkat setiap tahunnya. Dampak dari bencana-bencana tersebut tidak hanya mencakup kerugian materi yang luar biasa besar, namun juga berpotensi menimbulkan trauma berkepanjangan serta menghambat proses pembangunan berkelanjutan di wilayah-wilayah terdampak. Perspektif teoritis dalam manajemen risiko bencana tidak lagi sekadar fokus pada respons pasca-bencana, melainkan telah berkembang menuju pendekatan komprehensif yang menekankan aspek pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, dan pemulihan. Paradigma ini mengharuskan adanya transformasi sistemik dalam kebijakan penanggulangan bencana, yang tidak hanya melibatkan pemerintah, namun juga memaksimalkan peran aktif masyarakat, akademisi, dan sektor swasta.

(Fitriani et al., 2021) Letusan gunung berapi merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia. Hal ini dipengaruhi oleh letak negara Indonesia yang berada di jalur gunung berapi (ring of fire) dan tersebar di sebagian besar pulau besar di Indonesia. Adanya jalur vulkanik tersebut menyebabkan terjadinya gempa bumi dan letusan. Salah satu bencana letusan terakhir adalah letusan Gunung Tangkuban Parahu pada Jumat, 26 Juli 2019, pukul 15:48 WIB. Ketinggian kolom abu teramati kurang lebih 200 meter dari atas puncak. Gunung Tangkuban Parahu adalah salah satu gunung yang terletak di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Sekitar 20 km ke arah utara kota Bandung, dengan ketinggian 2.084 meter.

(Berliandaldo et al., 2023) Berbagai sistem informasi dan komunikasi sangat penting untuk persiapan dan respons bencana. Kolaborasi tersebut dapat dilakukan dengan pembangunan sistem peringatan dini yang menyediakan informasi risiko sangat penting, dan informasi tersebut harus mampu menjangkau wisatawan dengan berbagai Bahasa (Handler, 2016). Layanan prakiraan cuaca berperan terhadap ketahanan bencana dan peningkatan efisiensi ekonomi dengan prakiraan cuaca digunakan untuk merumuskan kampanye pemasaran di pasar pariwisata yang ditargetkan serta untuk perencanaan pariwisata lokal (WTO, 2019). Pemerintah dalam hal ini memiliki peran yang sangat penting dalam Langkah kolaborasi pengembangan pariwisata tangguh bencana dengan tataran dalam sinergi multipihak (Nugroho, 2022).

(St Nur Rahmah, Muliani.S, Andi Nilwana, 2024) Kebijakan Pemerintah Dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara berjalan baik dan sesuai dengan UU nomor 24 tahun 2007, tentang penanggulangan bencana, dan Peraturan Daerah Nomor 9 tahun 2011 tentang penanganan

bencana, Peraturan Bupati Luwu Utara nomor 28 tahun 2017 tentang penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat, namun pelaksanaannya belum maksimal karena Kendala Sumber.

(Aprillya & Chasanah, 2021) Ketahanan pangan sangat tergantung pada sector pertanian di dalam negeri. Temuan kami menunjukkan bahwa penyampaian informasi yang cepat kepada masyarakat, khususnya masyarakat yang memiliki mata pencaharian dibidang pertanian dalam bentuk SIG untuk lebih waspada terhadap bencana banjir di sektor pertanian sangat diperlukan. SIG ini diharapkan dapat membantu pengambilan kebijakan pada Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur dalam melakukan pemantauan lahan pertanian rawan banjir agar meminimalisir terjadinya bencana banjir di sektor pertanian. Selanjutnya, hasilnya dibahas dengan memanfaatkan visualisasi pemetaan risiko yang dikembangkan dari Sistem Informasi Geografis (SIG) yang berfungsi sebagai alat pelengkap untuk memandu kebijakan daerah dalam mencegah dan mengurangi banjir. Selain itu, dapat digunakan untuk meningkatkan praktik, seperti perencanaan alokasi sumber daya, untuk mencapai tujuan ini. Selain itu, modelnya fleksibel dan dapat direplikasi di wilayah mana pun di dunia. Ini menyajikan proposal alternatif dengan potensi perbaikan manajemen, karena pengambil keputusan (DM) dapat dapat mengakses informasi yang lebih luas.

(Rozita & Setiadi, 2020) MRB merupakan suatu proses pengelolaan yang sistematis dan terencana terkait penerapan strategi dan kebijakan penanggulangan bencana, dimana terdapat penekanan pada aspek-aspek pengurangan risiko bencana [16]. Di dalamnya terdapat beberapa komponen yaitu manajemen bencana dan pengurangan risiko bencana dengan turunan menjadi empat upaya utama yaitu mitigasi, kesiapsiagaan, respon, dan pemulihan [17,18]. Menjadikan upaya pengurangan risiko bencana dan manajemen bencana sebagai prioritas dalam perencanaan dan program pembangunan pada berbagai tingkatan pemerintahan baik pada level pemerintah pusat, provinsi, maupun kabupaten/ kota merupakan hal yang penting dilakukan.\

(Mahesa Cahya et al., 2019) Daya tahan juga dapat diartikan sebagai kemampuan kemampuan individu atau kelompok dalam menghadapi dan beradaptasi dengan perubahan atau kondisi yang tidak diinginkan, seperti bencana. Keberhasilan daya tahan ini bergantung pada kemampuan sistem sosial dalam meningkatkan kapasitas individu dan kelompok untuk belajar dari bencana yang telah terjadi di masa lalu, melakukan tindakan preventif dan perlindungan di masa yang akan datang, serta meningkatkan berbagai upaya untuk mengurangi resiko bencana (UNI SDR, 2004).

(Utami & Pramana, 2024) Pemahaman tentang kerentanan dan risiko bencana adalah esensial, seperti yang ditunjukkan dalam beberapa studi terkini. Surya Prayoga et al. melakukan pemodelan kerugian yang diakibatkan oleh curah hujan ekstrem dengan metode Extreme Value Theory (EVT) dan Copula. Temuan ini menyoroti pentingnya model matematik dalam memprediksi kerugian finansial dari bencana alam. Analisis risiko lainnya dilakukan oleh Ulandari et al. dalam memetakan daerah rawan bencana menggunakan algoritma Locally Scaled Density Based Clustering (LSDBC) dan Density-Based Spatial Clustering Algorithm with noise (DBSCAN). Sementara itu, faktor kritis lain dalam bencana dipertimbangkan oleh Nooraeni et al. untuk menunjukkan bahwa kesehatan dan keamanan pangan penting dalam manajemen risiko bencana. Tidak hanya menyoroti kejadian bencana dengan dampak langsung, Paramartha et al. telah memanfaatkan data lingkungan dari IQAir untuk pemantauan cuaca sebagai indikator ekonomi hijau Indonesia. Melalui referensi terhadap riset terkait ini, penelitian ini tidak hanya menyoroti pentingnya penilaian dan manajemen risiko bencana tetapi juga mengusulkan metodologi yang dapat meningkatkan pemahaman tentang distribusi dan intensitas bencana di Indonesia. Pengelompokan

(Asiva Noor Rachmayani, 2019) Manajemen risiko pada Wana Wisata Padusan tepatnya pada Pemandian Kolam Air Panas Padusan yang di analisis menggunakan teori Manajemen Risiko oleh Hinsa Siahaan dan konsep Keselamatan Wisatawan oleh Made Brown telah diterapkan dengan baik. Akan tetapi ada beberapa dimensi yang kurang maksimal, seperti tidak tersedianya beberapa fasilitas dan sarana prasarana penunjang keselamatan serta anggaran perawatan yang masih terbatas. Kemudian, hambatan dalam penerapan manajemen risiko keselamatan pada Wana Wisata Padusan umumnya disebabkan oleh faktor internal berupa komunikasi petugas yang terganggu sinyal jelek, kesadaran pengelola yang kurang terkait risiko kecil, dan kondisi sumber daya manusia yang terbatas serta lokasi alam yang rawan bencana alam. Adapun hambatan eksternal berupa arogansi pengunjung dan terlalu banyaknya pengunjung, anggaran dan kebijakan pemerintah yang menghambat pengembangan wisata, dan modal/investasi yang terbatas

(Nurillah et al., 2022) Peta risiko bencana adalah peta petunjuk zonasi tingkat risiko satu jenis ancaman bencana pada suatu daerah pada waktu tertentu. Peta ini bersifat dinamis, sehingga harus direvisi tiap waktu tertentu dan merupakan hasil perpaduan antara peta bahaya (hazard map) dan peta kerentanan (vulnerability map). Peta risiko bencana disajikan berupa gambar dengan warna dan simbol. Dengan ada pemetaan geologi daerah rawan potensi bencana, dan teknologi yang dapat mendeteksi dini bencana, pemerintah dan masyarakat dapat saling berkoordinasi dalam mengantisipasi bencana yang bisa datang kapan saja. Adapun pedoman yang dipakai oleh BPBD Kota Cilegon dalam penanganan mitigasi bencana berpedoman pada Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana dan Perwal Nomor 7 Tahun 2017 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana.

(Simamora et al., 2023) Semua Puskesmas juga sudah mempunyai perbekalan penunjang evakuasi seperti kebutuhan triase, perlengkapan P3K dan alat transportasi yang siap pakai pada saat terjadi bencana. Terkait kebutuhan obat, kebanyakan Puskesmas tidak melakukan perencanaan dalam penyiapan obat-obatan khusus untuk penanggulangan bencana, tetapi Puskesmas selalu menyiapkan kebutuhan obat sesuai dengan persediaan yang sedang ada.

(Nugroho et al., 2023) Dampak negatif dari bencana alam di Indonesia mempengaruhi banyak aspek hidup masyarakat, seperti ekonomi, lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Kebutuhan akan pemahaman dan solusi untuk mengatasi bencana alam dan meminimalkan kerugian yang ditimbulkannya menjadi penting untuk diterapkan di Indonesia. Oleh karena itu, kajian mengenai bencana alam di Indonesia memiliki latar belakang yang kuat untuk membantu pemerintah dan masyarakat dalam mempersiapkan dan merespons bencana alam secara efektif. Dampak bencana pada kesehatan masyarakat dapat sangat kompleks dan mencakup berbagai aspek. Bencana dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat melalui beberapa cara, termasuk pengungsian, kondisi lingkungan yang tidak higienis, dan gangguan terhadap sistem kesehatan.

(Lalu Ahmad Murdhani, 2024) Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi sejumlah pemakai yang memiliki kebutuhan serupa. Pemakai tersebut umumnya membentuk entitas organisasi formal seperti perusahaan atau unit organisasi lainnya. Informasi yang dihasilkan oleh SIM memberikan gambaran tentang perusahaan atau salah satu sistem utamanya, mencakup informasi mengenai kejadian di masa lalu, situasi saat ini, dan proyeksi kejadian di masa yang akan datang. Informasi tersebut disampaikan dalam berbagai bentuk, termasuk laporan periodik, laporan khusus, dan output. Output informasi digunakan oleh manajer dan non-manajer dalam organisasi ketika mereka mengambil keputusan untuk menyelesaikan masalah.

(Sianturi & Gaol, 2020) Pemahaman masyarakat tentang bagaimana menggunakan asset lingkungan sangat penting untuk mitigasi bahaya bencana. Dampak bencana dapat dikurangi dengan memperkecil faktor-faktor penyebabnya. Faktor-faktor penyebab ini juga dapat diperkecil dengan cara memperkecil lokasi/daerah yang mudah terkena dampak, meningkatkan kesadaran masyarakat akan dampak bencana, pengembangan kebijakan pemerintah dan kerja sama di tingkat lokal, regional dan internasional. Manajemen bencana membutuhkan kerja sama organisasi yang sistematis. Hal ini dapat ditingkatkan dengan memperkuat kapasitas pemerintah daerah melalui pelatihan, workshop, pertemuan rutin tentang isu kebencanaan dan melakukan strategi pendekatan struktural dan non-struktural. Pendekatan struktural dapat dilakukan dengan berpatokan pada undang-undang dan peraturan yang sudah ada yang memberikan kesempatan kepada pemerintah daerah dan masyarakat untuk lebih banyak terlibat. Undang-undang dan peraturan yang dimaksud, diantaranya adalah UU no 24 tahun 2007, Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21, Permendagri (Peraturan Menteri Dalam Negeri) nomor 46 Bulan Oktober 2008 dan Hyogo Framework for Action. Implementasi undang-undang dan peraturan tersebut dapat membantu mengurangi perdebatan, mengintensifkan koordinasi dan memfasilitasi pemberdayaan sumber daya yang ada. Undang-undang dan peraturan tersebut dapat menjadi landasan dalam pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), penyusunan Rencana Aksi Daerah untuk Pengurangan Risiko Bencana (RAD-PRB), pembuatan peraturan daerah tentang Manajemen Bencana, dan pengintegrasian manajemen bencana ke dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Pemerintah Daerah di seluruh Indonesia diharapkan mampu menempatkan PRB sebagai prioritas dan mengalokasikan sejumlah dana untuk program PRB, mengintegrasikan PRB ke dalam Musrembang, dan mereorganisasi Satlak/Satkorlak untuk memberikan peran dan fungsi yang lebih kepada pemerintah daerah dalam kerangka kerja organisasi BPBD. Pendekatan non-struktural meliputi peningkatan kesadaran pegawai pemda tentang manajemen Bencana, peningkatan kapasitas pegawai pemda, mengadakan rapat koordinasi rutin, melibatkan pegawai pemda dalam program PRB dan membangun kesiapsiagaan bencana ke dalam kehidupan sehari-hari dengan menanamkan kesadaran dan kebiasaan khusus sedini mungkin. Perhatian tentang PRB juga penting untuk diadvokasikan kepada para anggota dewan di parlemen untuk meningkatkan sensitivitas dan kesadaran mereka terhadap isu bencana.

(Adolph, 2023) Formulasi PB merupakan langkah awal dalam pelaksanaan segala ketentuan yang telah tersedia untuk mencapai tujuan bersama secara efektif dan efisien melalui pemanfaatan sumber daya. Sebagai negara hukum termasuk Kabupaten Lomtar, maka segala sesuatu yang terkait dengan tata kelola bencana didasarkan pada ketentuan yang telah ada. Ketentuan tata kelola penanganan bencana di kawasan pariwisata Kabupaten Lomtar tidak terlepas dari pengaruh hierarki ketentuan, secara nasional maupun internasional. Formulasi PB di kawasan pariwisata Kabupaten Lomtar tidak mengadopsi prinsip ketentuan PB yang berlaku di industri pariwisata yang diusulkan oleh World Tourism Organization (WTO) dan hukum pariwisata secara nasional.

(Huda et al., 2024) Penanggulangan bencana kebakaran membutuhkan langkah-langkah yang spesifik dan terukur untuk mengurangi risiko dan dampak bencana. Langkah-langkah tersebut meliputi pelatihan penggunaan alat pemadam kebakaran, yang tidak hanya menyampaikan secara teknis, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya tindakan cepat (Putri dkk., 2023). Pembentukan sistem peringatan dini berperan penting dalam memberikan waktu terhadap proses evakuasi dan tindakan pencegahan lainnya (Zamil dkk., 2019). Selain itu, penyediaan infrastruktur pendukung, seperti hydrant dan jalur evakuasi dapat meminimalkan kerusakan dan korban jiwa yang ditimbulkan (Zein & Septiani, 2021).

(Sunarharum, 2021) UNESCO mengatakan bahwa banyak strategi pengurangan risiko bencana dimulai dengan identifikasi masalah dan umumnya mencakup pemeriksaan persepsi masyarakat tentang opsi yang diusulkan untuk mengurangi risiko (Texier, 2008). Jika masalah didefinisikan secara sempit, program berfokus pada merelokasi masyarakat jauh dari kawasan rawan bencana banjir. Dalam situasi seperti itu, pengambil keputusan mungkin mengabaikan atau meremehkan krisis sosial dalam merelokasi masyarakat rentan, yang kemudian menghambat program yang dapat mengurangi risiko secara keseluruhan. Misalnya, rencana relokasi mungkin tidak memuaskan keinginan masyarakat yang direlokasi relatif terhadap preferensi yang telah ditetapkan untuk lokasi yang dekat dengan mata pencaharian mereka (World Bank, 2004; Lassa, et.al., 2013) akan berdampak pada mata pencaharian mereka dan pada penurunan motivasi untuk tinggal di pemukiman yang baru.

(Septiana et al., 2024) Sistem Informasi Geografis (SIG) dikhususkan dalam penyimpanan, pemrosesan, analisis dan pengelolaan data berdasarkan data keruangan dan objek di permukaan bumi. Dalam perancangan SIG ini didukung oleh lima komponen utama diantaranya perangkat keras, perangkat lunak, pengguna (manusia) data geografis dan metode yang digunakan dalam pemrosesan visualisasi data. Data geografis yang dimaksud dalam SIG ini adalah data wilayah yang ada dipermukaan bumi dan dapat diperoleh melalui data penginderaan jauh, data lapangan serta data peta yang nantinya disebut sebagai data spasial dan atribut yang telah terdigitalisasi Data keruangan / data peta akan divisualisasi melalui data spasial sedangkan data pendukung dalam bentuk tabel dijelaskan dalam data atribut. Agar peta dapat divisualisasi pada komputer maka digunakan metode overlay analysis yang bertujuan untuk menggabungkan data yang berasal dari layer-layer yang berbeda satu dengan yang lainnya

(Suharto & Setiawan, 2022) Undang – Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana yang disebut bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. **UDAH**

(Anwar et al., 2020) Bencana alam dikategorikan sebagai ancaman non-militer yang nyata dan lebih dominan jika dibandingkan dengan jenis ancaman lainnya. Secara umum, bencana dapat diartikan sebagai kejadian atau rangkaian kejadian peristiwa yang merusak dan mengganggu kehidupan dan penghidupan manusia yang disebabkan baik oleh unsur alam dan/atau unsur non alam, maupun unsur manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan pada alam, kerugian material, dan dampak kejiwaan (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2019)

(Agus Lukman Hakim et al., 2022) Masyarakat pesisir adalah sekumpulan masyarakat (nelayan, pembudidaya ikan, pedagang ikan, dan lain-lain) yang hidup bersama-sama mendiami wilayah pesisir membentuk dan memiliki kebudayaan yang khas yang terkait dengan ketergantungannya pada pemanfaatan sumber daya pesisir (Satria, 2015). Masyarakat pesisir memiliki karakteristik sosial, ekonomi, dan budaya yang khas dan mendiami wilayah sekitar pesisir dan melakukan kegiatan utama dengan mengandalkan sumber daya laut dan pesisir. **UDAH**

(Taufik, 2019) Kebijakan penanggulangan bencana di Indonesia dapat dipelajari dengan memperhatikan tahapan penanggulangan bencana. Tahapan tersebut terdiri dari (1) pra bencana (pre disaster) yang bertujuan mengurangi risiko bencana, (2) tanggap darurat bencana (disaster response) untuk mengatasi kegawatdaruratan, dan (3) pasca bencana (post-disaster) untuk merehabilitasi dampak bencana (Vasilescu et al., 2008). Setiap pelaksanaan tahapan penanggulangan bencana memperhatikan empat aspek

yaitu (a) sosial, ekonomi, dan budaya; (b) kelestarian lingkungan hidup; (c) kemanfaatan dan efektivitas; dan (d) lingkup luas wilayah.

Penelitian ini berupaya melakukan analisis mendalam terhadap kebijakan manajemen risiko bencana dengan mempertimbangkan kompleksitas permasalahan yang ada. Fokus utama penelitian terletak pada evaluasi komprehensif terhadap kerangka kebijakan yang berlaku, implementasinya di lapangan, serta identifikasi celah dan rekomendasi strategis untuk meningkatkan ketangguhan wilayah rawan bencana. Signifikansi penelitian ini terletak pada kontribusinya dalam menghasilkan pemetaan komprehensif tantangan kebijakan manajemen risiko bencana, yang selanjutnya dapat digunakan sebagai acuan dalam pengembangan strategi penanggulangan bencana yang lebih adaptif, responsif, dan berbasis bukti empiris.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian artikel menggunakan metode deskriptif kualitatif dimana seluruh permasalahan dan solusinya berkaitan dengan tema dan diambil dari berbagai sumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang analisis kebijakan manajemen risiko bencana di daerah rawan bencana mengungkapkan kompleksitas permasalahan yang memerlukan perhatian komprehensif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen risiko bencana saat ini masih mengalami sejumlah tantangan struktural dan fungsional yang signifikan. Secara esensial, kapasitas kelembagaan penanggulangan bencana belum sepenuhnya mampu memberikan respon ideal terhadap potensi risiko bencana yang terus berkembang.

Analisis mendalam terhadap instrumen kebijakan menampilkan sejumlah kelemahan mendasar dalam mekanisme penanggulangan bencana. Regulasi yang ada cenderung bersifat umum dan belum mampu mengakomodasi dinamika kompleksitas risiko bencana kontemporer. Hal ini tercermin dari minimnya mekanisme antisipasi dan mitigasi yang komprehensif, serta terbatasnya ruang lingkup intervensi kebijakan dalam menghadapi berbagai skenario bencana potensial.

Dimensi sumber daya manusia menjadi salah satu fokus utama dalam penelitian ini. Temuan menunjukkan bahwa kapasitas aparatur penanggulangan bencana masih sangat terbatas, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun pengalaman praktis. Hanya sebagian kecil personel yang memiliki sertifikasi pelatihan manajemen bencana yang mampu, yang berdampak langsung pada rendahnya tanggung jawab dan efektivitas penanganan bencana.

Koordinasi antarinstansi menjadi tantangan krusial dalam implementasi kebijakan manajemen risiko bencana. Penelitian mengungkap adanya tumpang tindih kewenangan, komunikasi yang tidak efektif, dan minimnya mekanisme koordinasi lintas sektor. Kondisi ini mengakibatkan fragmentasi penanganan bencana yang berpotensi mengurangi efektivitas respons dan mitigasi risiko.

Implikasi dari temuan penelitian menunjukkan perlunya pendekatan holistik dalam risiko manajemen bencana. Strategi komprehensif yang meliputi pengembangan kelembagaan, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, dan penyempurnaan instrumen kebijakan menjadi prasyarat mutlak dalam menghadapi dinamika risiko bencana yang semakin kompleks. Rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini mencakup beberapa strategi intervensi. Pertama, diperlukan rekonstruksi struktural organisasi

penanggulangan bencana yang lebih responsif dan adaptif. Kedua, program pengembangan pelatihan berkelanjutan yang mampu meningkatkan kompetensi aparatur secara sistematis. Ketiga, revisi menyeluruh terhadap instrumen kebijakan dengan pendekatan berbasis risiko yang komprehensif.

Secara konseptual, penelitian ini menegaskan bahwa risiko manajemen bencana tidak sekedar upaya reaktif, melainkan kebutuhan proaktif yang memerlukan perencanaan matang, koordinasi lintas sektor, dan komitmen berkelanjutan. Pendekatan sistemik yang mengintegrasikan aspek kelembagaan, sumber daya manusia, dan instrumen kebijakan menjadi kunci utama dalam membangun ketangguhan menghadapi potensi bencana. Kesimpulan akhir penelitian menyatakan bahwa upaya pengurangan risiko bencana memerlukan transformasi menyeluruh, mulai dari level konseptual hingga implementasi praktis. Tantangan ke depan adalah bagaimana mengembangkan sistem manajemen risiko bencana yang tidak hanya responsif, namun mampu mengantisipasi, memitigasi, dan membangun ketahanan masyarakat terhadap berbagai potensi bencana.

KESIMPULAN

Dari analisis terhadap kebijakan manajemen risiko bencana (MRB) di daerah rawan bencana, dapat disimpulkan bahwa kebijakan yang efektif harus berbasis pada pemahaman mendalam tentang karakteristik dan potensi ancaman bencana yang dihadapi setiap daerah. Daerah yang berbeda memiliki tingkat kerentanan dan jenis bencana yang berbeda pula, sehingga kebijakan yang diterapkan harus disesuaikan dengan kondisi lokal. Kebijakan yang fleksibel, berbasis data yang akurat, dan responsif terhadap dinamika lokal akan lebih efektif dalam mengurangi kerugian akibat bencana. Partisipasi masyarakat dan keterlibatan seluruh stakeholder, baik pemerintah, sektor swasta, akademisi, maupun organisasi masyarakat, menjadi kunci dalam menyusun dan mengimplementasikan kebijakan MRB yang sukses. Kesadaran dan peran aktif masyarakat dalam mitigasi, kesiapsiagaan, dan pemulihan bencana sangat penting untuk memperkuat ketahanan daerah dalam menghadapi ancaman bencana. Selain itu, tantangan dalam implementasi kebijakan MRB sering kali berkaitan dengan keterbatasan sumber daya—baik dana, infrastruktur, maupun kapasitas kelembagaan di tingkat daerah. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan kapasitas lembaga penanggulangan bencana, memperbaiki koordinasi antar lembaga, serta memastikan adanya pembiayaan yang memadai dan berkelanjutan untuk program pengurangan risiko bencana.

Peningkatan koordinasi antara lembaga pemerintah di tingkat pusat dan daerah, serta antara sektor publik dan swasta, merupakan langkah penting dalam memastikan kebijakan berjalan efektif dan tidak tumpang tindih. Selain itu, evaluasi dan pemantauan yang berkelanjutan terhadap pelaksanaan kebijakan akan membantu memperbaiki kebijakan yang ada dan memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan benar-benar mengurangi risiko serta dampak bencana. Secara keseluruhan, kebijakan manajemen risiko bencana yang baik di daerah rawan bencana memerlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan berbagai pihak, responsif terhadap kondisi lokal, dan berbasis pada data serta riset yang akurat. Dengan memperkuat kapasitas daerah, meningkatkan partisipasi masyarakat, dan memastikan dukungan pembiayaan yang berkelanjutan, kebijakan MRB dapat menjadi alat yang efektif dalam mengurangi kerugian akibat bencana dan meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). 済無No Title No Title No Title. 18(1978), 1–23.
- Agus Lukman Hakim, Ade Hadiono, Ipah Mulyani, Jumanah, Natta Sanjaya, & Destiana. (2022). Pemulihan Ekonomi Pasca Bencana Untuk Masyarakat Pesisir di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, 10(1), 367–373. <https://doi.org/10.47828/jianaasian.v10i1.100>
- Anwar, S., Winarna, A., & Suharto, P. (2020). Strategi Pemberdayaan Wilayah Pesisir Dalam Menghadapi Bencana Tsunami Serta Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah (Studi di Desa Bulakan, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang, Banten). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 26(1), 108. <https://doi.org/10.22146/jkn.52823>
- Aprillya, M. R., & Chasanah, U. (2021). Analisis Lahan Pertanian Rawan Banjir Menggunakan Metode Multi Atribut Utility Theory Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 16(2), 148. <https://doi.org/10.30872/jim.v16i2.6554>
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 6.
- Berliandaldo, M., Prasetio, A., & Sakti, V. P. I. (2023). Kebijakan Pengembangan Pariwisata Tangguh Bencana Melalui Kolaborasi dan Manajemen Pariwisata Kebencanaan Terintegrasi. *Jurnal Abdimas Pariwisata*, 4(1), 62–77. <https://jurnal.ampita.ac.id/index.php/JAP/article/view/422>
- Fitriani, I. D., Zulkarnaen, W., & Bagianto, A. (2021). ANALISIS MANAJEMEN MITIGASI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) TERHADAP BENCANA ALAM ERUPSI GUNUNG TANGKUBAN PARAHU DI JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi). *JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntans)*, 5(1), 91–111. <https://journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/689>
- Huda, I. A. S., Mustajab, M., Gunawan, H., Prasaja, A. S., Harianto, D., Sugiarto, A., & Al Khalidy, D. (2024). Peningkatan komunitas Desa Tangguh Bencana dalam Pengurangan Risiko Bencana (PRB) kebakaran di Desa Mendahara Ilir, Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *PERDIKAN (Journal of Community Engagement)*, 6(1), 40–52. <https://doi.org/10.19105/pjce.v6i1.12153>
- Lalu Ahmad Murdhani. (2024). Analisis Resiko Bencana Gempa Bumi Serta Strategi Implementasi Sistem Informasi Manajemen untuk Mitigasi Bencana di Lombok Tengah. *Explore*, 14(1), 6–13. <https://doi.org/10.35200/ex.v14i1.105>
- Mahesa Cahya, H., Astuti, P., Supratiwi, & Retno, N. (2018). Analisis Manajemen Bencana Dan Ketahanan Masyarakat Terhadap Banjir Pasang Air Laut (Rob) Di Kampung Nelayan Tambak Lorok. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Nugroho, E., Indarjo, S., Nisa, A. A., Isniyati, H., Hermawan, D. Y., Widyaningrum, H., Wasono, E., Laily, L. A., Utami, A. N. M., Suci, C. W., & Yuswantoro, R. N. (2023). Manajemen Dan Pengurangan Risiko Bencana Melalui Pengembangan Desa Tangguh Bencana (Destana). *Bookchapter Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang*, 3, 92–113. <https://doi.org/10.15294/km.v1i3.98>
- Nurillah, S., Maulana, D., & Hasanah, B. (2022). Manajemen Mitigasi Penanggulangan Bencana Banjir Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Cilegon di Kecamatan Ciwandan. *JDKP Jurnal Desentralisasi Dan Kebijakan Publik*, 3(1), 334–350. <https://doi.org/10.30656/jdkp.v3i1.4613>

- Rozita, S. G., & Setiadi, R. (2020). Kerangka kerja penilaian rencana tata ruang berbasis manajemen risiko bencana. *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 15(2), 189. <https://doi.org/10.20961/region.v15i2.38451>
- Septiana, T., Alfa, F., Ramadhan, S., Muda, M. A., Larasati, A., Lampung, U., Bumi, G., Analysis, O., & Geografis, S. I. (2024). *GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN DISASTER RISK*. 12(2), 141–152.
- Sianturi, H. L., & Gaol, M. L. (2015). *LAPORAN AKHIR PROGRAM IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM) DALAM MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI MANIKIN KELURAHAN TARUS KECAMATAN KUPANG TENGAH KABUPATEN KUPANG-NTT*.
- Simamora, S., Mangunsong, S., & Dalilah, A. (2023). Manajemen Risiko Dalam Mengantisipasi Kejadian Bencana Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Palembang. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 18(1), 73–80. <https://doi.org/10.36086/jpp.v18i1.1664>
- St Nur Rahmah, Muliani, S., Andi Nilwana, M. I. (2024). *Jurnal Ilmiah Pemerintahan*. 12(Idm), 27–38.
- Suharto, S., & Setiawan, A. (2022). Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Banjir (Studi Kasus Badan Penanggulangan Bencana Daerah / Bpbd Kota Semarang Tahun 2020). *Spektrum*, 19(2), 2009–2016. <https://doi.org/10.31942/spektrum.v19i2.6656>
- Sunarharum, T. M. (2021). Membangun Ketangguhan dan Adaptasi Transformatif: Kasus Pengurangan Risiko Bencana Banjir di Jakarta. *Reka Ruang*, 3(2), 71–80. [//journal.itny.ac.id/index.php/rekaruang/article/view/2149](http://journal.itny.ac.id/index.php/rekaruang/article/view/2149)
- Taufik, D. (2019). Kebijakan Penanggulangan Bencana Di Indonesia. *Middle Jurassic, June*, 1–27. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32457.97126>
- Utami, R., & Pramana, S. (2024). *Klasterisasi Bencana dan Dampaknya di Indonesia : Evaluasi Metode K-means dengan Integrasi PCA*. 2024(Senada), 367–377.