



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 : 1621–1631

Evaluasi Kesiapan Pemerintah Daerah dalam Penanganan Bencana Tsunami

Shinta Ferlita, Eli Apud Saepudin, Ria Purwasih, Riza Zidan AlFauzan,
Iin Nur Alawiyah, Alike Cahya Ramdhani

Administrasi Publik, 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.2710>

How to Cite this Article

APA : Ferlita, S. ., Saepudin, E. A., Purwasih, R., Al-Fauzan, R. Z., Alawiah, I. N., & Ramdhani, A. C. (2024). Evaluasi Kesiapan Pemerintah Daerah Dalam Penanganan Bencana Tsunami. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 2(1b), 1621 – 1631. <https://doi.org/10.32672/mister.v2i1b.2710>

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



9 773032 710001 9 773032 601002

Evaluasi Kesiapan Pemerintah Daerah dalam Penanganan Bencana Tsunami

Shinta Ferlita¹, Eli Apud Saepudin², Ria Purwasih³, Riza Zidan Alfauzan⁴, Iin Nur Alawiyah⁵, Alik Cahya Ramdhani⁶

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

Email:

ferlitashinta@gmail.com¹, eli.apud.saepudin@ac.id², riapurwasih1@gmail.com³,
alfauzanrizazidan@gmail.com⁴, arin4081@gmail.com⁵, alikacahyar@gmail.com⁶

Diterima: 20-12-2024

| Disetujui: 21-12-2024

| Diterbitkan: 22-12-2024

ABSTRACT

Assessing local government preparedness for tsunami disaster is a crucial step to evaluate the effectiveness of local government policies, strategies and capacities in dealing with tsunami threats, especially in highly vulnerable coastal areas. Tsunami disaster management requires harmonious coordination between various government agencies, communities and other stakeholders. This includes aspects of mitigation, early warning systems, evacuation processes, as well as post-disaster recovery. Therefore, the objective of this study is to assess the extent to which local governments are prepared to deal with the tsunami threat, taking into account the actions already implemented, the availability of resources, as well as the readiness of personnel and existing infrastructure. In this study, the author used a qualitative analysis method that involved interviews with local government officials, disaster management officers, as well as local communities. In addition, the author also reviewed documents and data related to preparedness strategies and training. The results of the evaluation revealed that while some areas have adequate infrastructure and early warning systems in place, challenges remain in terms of inter-authority coordination, community outreach and human resource capacity strengthening. The study recommends enhancing inter-sectoral coordination, improving communication and early warning systems, and conducting regular training for civil protection officials and communities. All of these aim to improve tsunami preparedness. It is hoped that with better preparation, the negative impacts of tsunami disasters can be minimized and the number of victims reduced.

Keywords: Local Government Preparedness, Tsunami Disaster Management, Mitigation, Early Warning, Policy Evaluation, Cross-Sector Coordination.

ABSTRAK

Mengkaji kesiapan pemerintah daerah dalam menghadapi bencana tsunami adalah langkah krusial untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan, strategi, dan kapasitas yang dimiliki oleh pemerintah daerah dalam menghadapi ancaman tsunami, khususnya di kawasan pesisir yang sangat rentan. Penanggulangan bencana tsunami memerlukan koordinasi yang harmonis antara berbagai instansi pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Ini meliputi aspek mitigasi, sistem peringatan dini, proses evakuasi, serta pemulihan pascabencana. Oleh karena itu, tujuan dari studi ini adalah untuk menilai sejauh mana pemerintah daerah siap menghadapi ancaman tsunami, dengan memperhatikan tindakan yang sudah dilaksanakan, ketersediaan sumber daya, serta kesiapan personel dan infrastruktur yang ada. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis kualitatif yang melibatkan wawancara dengan pejabat pemerintah daerah, petugas penanggulangan bencana, serta masyarakat setempat. Selain itu, penulis juga melakukan peninjauan terhadap dokumen dan data yang berkaitan dengan strategi kesiapsiagaan dan pelatihan. Hasil evaluasi mengungkapkan bahwa meskipun beberapa daerah telah memiliki infrastruktur dan sistem peringatan dini yang memadai, masih terdapat tantangan dalam hal koordinasi antar otoritas, sosialisasi kepada masyarakat, dan penguatan kapasitas sumber daya manusia. Studi ini merekomendasikan peningkatan koordinasi antar sektor, perbaikan sistem komunikasi dan peringatan dini, serta pelaksanaan pelatihan rutin bagi pejabat perlindungan sipil dan masyarakat. Semua ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana tsunami. Diharapkan, dengan persiapan yang lebih baik, dampak negatif dari bencana tsunami dapat diminimalisir dan jumlah korban dapat dikurangi.

Katakunci: Kesiapan Pemerintah Daerah, Penanganan Bencana Tsunami, Mitigasi, Peringatan Dini, Evaluasi Kebijakan, Koordinasi Lintas Sektor.

PENDAHULUAN

Tsunami adalah salah satu jenis bencana alam yang memiliki potensi kehancuran luar biasa, menyebabkan kerugian materiil dan korban jiwa dalam waktu yang sangat singkat. Wilayah pesisir, terutama yang terletak di sepanjang pertemuan lempeng tektonik, sangat rentan terhadap ancaman ini. Indonesia, sebagai negara kepulauan yang berada di Cincin Api Pasifik, memiliki banyak daerah berisiko tinggi terkena tsunami, seperti Aceh, Sumatera Barat, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, dan Maluku. Peristiwa tsunami yang melanda Aceh pada tahun 2004, bersama dengan bencana serupa yang terjadi kemudian, menjadi pengingat bagi kita semua tentang pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana ini.

Mengkaji kesiapan pemerintah daerah dalam menghadapi ancaman tsunami adalah hal yang sangat krusial. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap daerah memiliki sistem yang memadai untuk mengelola potensi bencana tersebut. Pemerintah daerah memiliki peran penting dalam merencanakan, melaksanakan, dan memantau berbagai kebijakan serta strategi yang berfokus pada pengurangan risiko bencana tsunami. Selain itu, mereka juga bertanggung jawab untuk memastikan respon yang cepat dan efektif saat bencana terjadi. Kesiapsiagaan ini mencakup sejumlah aspek, mulai dari infrastruktur yang siap pakai, sistem peringatan dini yang fungsional, pelatihan serta simulasi bencana, hingga pengembangan sumber daya manusia yang terlatih dalam menangani situasi darurat.

Dalam konteks ini, penilaian kesiapan pemerintah daerah dapat dilakukan melalui analisis berbagai kebijakan dan tindakan yang diterapkan dalam manajemen risiko tsunami, serta sejauh mana kebijakan-kebijakan tersebut memiliki dampak dalam mengurangi kerusakan yang ditimbulkan oleh bencana. Salah satu elemen krusial dari kesiapsiagaan terhadap tsunami adalah sistem peringatan dini. Dengan adanya sistem peringatan dini yang efektif, masyarakat akan mendapatkan informasi yang tepat waktu mengenai potensi risiko tsunami, sehingga mereka memiliki kesempatan untuk melakukan upaya penyelamatan diri. Di samping itu, penataan infrastruktur, seperti jalur evakuasi, tempat perlindungan darurat, dan fasilitas kesehatan, juga memainkan peranan penting dalam meminimalkan dampak bencana tersebut.

Salah satu aspek penting dalam pengurangan risiko bencana adalah keterlibatan masyarakat. Pemerintah daerah perlu bekerja sama dengan warga untuk meningkatkan pemahaman mereka mengenai bahaya tsunami serta metode evakuasi yang efektif. Dalam konteks ini, pelaksanaan simulasi dan pelatihan bencana sangat diperlukan untuk memastikan masyarakat tahu apa yang harus dilakukan jika tsunami terjadi.

Meskipun upaya pemerintah daerah untuk mengurangi risiko tsunami sudah dilakukan, tantangan besar masih tetap ada. Beberapa hambatan seperti keterbatasan anggaran, kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap manajemen risiko bencana sering kali menghalangi upaya optimal dalam kesiapsiagaan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi berkala terhadap persiapan yang telah dilakukan, guna mengukur efektivitas strategi dan tindakan dalam meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap risiko tsunami.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana pemerintah daerah siap menghadapi bencana tsunami. Fokus utama penelitian ini meliputi kesiapan dalam aspek kebijakan, infrastruktur, sistem peringatan dini, serta pelatihan dan simulasi yang telah dilakukan. Dengan melakukan penilaian terhadap tingkat kesiapsiagaan yang ada, diharapkan akan diperoleh rekomendasi yang bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan pemerintah daerah dalam mengatasi kemungkinan bencana tsunami di masa depan.

LANDASAN TEORI

Manajemen bencana alam menjadi krusial dalam mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan. Pendidikan dan kesadaran akan bencana alam, seperti melalui aplikasi mobile atau media digital, dapat membantu meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. (Alam et al., 2024).

Melalui pencapaian orientasi jangka panjang tersebut perencanaan strategis bertujuan mempromosikan pemikiran strategis, tindakan dan pembelajaran yang bersifat on going serta didesain untuk mencapai tujuan organisasi secara komprehensif dalam memastikan tindakan misi organisasi. Selain membutuhkan perencanaan finansial juga menyertakan penilaian organisasi dan lingkungan terhadap pencapaian visi pada kondisi yang tidak bisa diprediksi di masa depan. (Faturahman, 2020).

Indonesia menjadi titik pertemuan tiga lempeng besar dunia yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Pasifik dan Lempeng Eurasia. Ketiga lempeng tersebut terus bergerak saling menjauh dan mendekat. Pergerakan ini menyebabkan Indonesia mengalami potensi terjadinya bencana geologi seperti letusan gunung api, gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor. (Sari & Dewi Ayu Hidayati, 2022).

Rencana kontinjensi diartikan sebagai proses perencanaan ke depan, dalam keadaan yang tidak pasti, di mana skenario dan tujuan disepakati, tindakan manajerial dan teknis ditentukan, dan sistem untuk menanggapi peristiwa disusun untuk mencegah, atau mengatasi dengan lebih baik, situasi atau situasi darurat yang dihadapi. (Riandini et al., 2024).

Dalam proses mitigasi bencana ini menggunakan paradigma baru, yakni yang dulu bersifat insidental, berubah menjadi berencana, dan berkesinambungan, sejak pra bencana, tanggap darurat, dan pasca bencana. (Fauzi et al., 2023)

Kebaruan dari program ini terletak pada pendekatan holistik yang tidak hanya fokus pada mitigasi tetapi juga adaptasi terhadap perubahan iklim. Lingkup kegiatan mencakup edukasi dalam implementasi pengelolaan lingkungan, dengan harapan dapat menciptakan masyarakat yang lebih tangguh dan berkelanjutan. (Sutiah et al., 2022)

Konstruksi Bencana merupakan rangkaian peristiwa atau peristiwa yang dapat mengganggu dan membahayakan kehidupan manusia dan masyarakat. Bahaya tersebut baik ditimbulkan oleh faktor alam maupun faktor non alam maupun oleh faktor manusia sendiri sehingga mengakibatkan kerugian baik korban jiwa manusia, harta benda, maupun dampak ikutannya seperti wabah penyakit dan psikologi. (Aritama & Dharmadhiatmika, 2019)

Tingginya ancaman bencana gempa bumi dan tsunami tidak diimbangi dengan tingkat kesiapsiagaan yang dimiliki masyarakat Kota Padang. Di mana tingkat kesiapsiagaan masyarakat sangat mempengaruhi tingkat keselamatan masyarakat itu sendiri. (Nover, 2015).

Dalam riwayat kebencanaan, kejadian dapat terulang di area yang sama kendatipun dengan kedahsyatan, frekuensi, dan penyebaran yang beragam. (Bloom & Reenen, 2013).

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dari hasil wawancara, observasi lapangan, dan studi dokumen pendukung lainnya serta menggunakan teknik analisa data kualitatif model interaktif. (Fitrianto, 2020).

Dijelaskan pula bahwa gempa bumi dengan magnitudo $> 7,0$ dapat memicu gelombang air laut naik menjadi tsunami yang dapat mencapai garis pantai. (Lawalata et al., 2022).

Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya pengetahuan tentang bencana dan pengurangan risiko bencana sejak dini untuk memberikan pemahaman dan pengarahan langkah-langkah yang harus dilakukan

saat terjadi suatu ancaman yang ada di sekitarnya untuk mengurangi risiko bencana. (Sunarto(Ernawati et al., 2021).

Fenomena ini memberikan sinyal peringatan bahwa masyarakat memiliki kewajiban dalam menjaga kehidupan sosial dengan menjaga keserasian, keseimbangan, serta kelestarian fungsi dari lingkungan hidup. (Hamid et al., 2021).

Krisis juga dianggap sebagai “turning point in history life, yaitu suatu titik balik dalam kehidupan yang dampaknya memberika pengaruh signifikan, kearah negative maupun positif, tergantung reaksi yang diperlihatkan oleh individu, kelompok masyarakat, atau suatu bangsa. (Masry, n.d.)

Tujuan penelitian kualitatif yaitu untuk mengungkap permasalahan dalam kehidupan kerja baik di organisasi pemerintah, swasta, kemasyarakatan, kepemudaan, perempuan, olah raga, seni dan budaya, dan sebagainya guna memperoleh kebijakan yang akan ditetapkan. (Faturahman, 2020)

Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi yang komprehensif tentang pengelolaan lingkungan, termasuk teknik- teknik adaptasi dan mitigasi bencana (Sutiah et al., 2022)

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oeh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa banjir, gempa bumi, tsunami, kekeringan, angin topan, tanah longsor gunung meletus. (Ernawati et al., 2021)

Mitigasi adalah upaya mengurangi dampak kerusakan lingkungan akibat bencana terhadap masyarakat dikawasan rawan bencana, baik itu bencana alam, bencana ulah manusia maupun gabungan dari keduanya dalam suatu negara atau masyarakat. (Ym et al., 2021)

Bencana merupakan masalah yang kompleks dan multidimensi, yang membutuhkan perhatian dan solusi yang terintegrasi. Kebijakan publik, seperti Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, telah diterbitkan untuk memastikan kesiapan dan ketangguhan masyarakat menghadapi bencana. Namun, upaya mitigasi bencana masih belum terealisasi hingga pada tingkat desa, yang merupakan lokasi yang paling berpotensi bencana. (Ritonga, 2024)

Indonesia adalah Negara yang rawan terjadinya bencana alam, termasuk salah satunya adalah bencana tanah gempa dan tsunami. Musibah ini menuntut masyarakat untuk tanggap dalam menghadapi situasi bencana guna mengurangi adanya korban jiwa dan kerusakan lingkungan beserta harta benda. (Siska et al., 2024)

METODE PENELITIAN

Dalam jurnal mengenai Evaluasi Kesiapsiagaan Pemerintah Daerah dalam Penanganan Bencana Tsunami, penelitian ini mengadopsi metode pendekatan kualitatif dengan studi kasus. Pemilihan pendekatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana pemerintah daerah mempersiapkan diri menghadapi potensi bencana tsunami. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan sejumlah informan kunci, termasuk pejabat dari Badan Perlindungan Sipil Daerah (BPBD), perwakilan pemerintah lokal, serta tenaga medis, relawan, dan anggota masyarakat yang terlibat langsung dalam upaya penanggulangan bencana. Wawancara tersebut dirancang untuk menggali informasi mengenai kebijakan, perencanaan, serta tantangan yang dihadapi pemerintah daerah dalam upaya mitigasi dan respons terhadap ancaman tsunami.

Selain melakukan wawancara, tim peneliti juga melaksanakan observasi lapangan untuk menilai langsung prasarana dan sarana yang disiapkan dalam penanggulangan bencana. Aspek-aspek yang diamati mencakup pusat evakuasi, jalur evakuasi, dan sistem peringatan dini. Pengumpulan data juga melibatkan tinjauan terhadap dokumen-dokumen penting, seperti rencana darurat bencana, laporan penilaian manajemen bencana yang telah dilakukan sebelumnya, serta peraturan daerah yang relevan. Semua data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Dalam proses ini, berbagai permasalahan utama yang berkaitan dengan persiapan pemerintah daerah dalam menghadapi bencana tsunami teridentifikasi, meliputi koordinasi antar lembaga, pengelolaan sumber daya manusia, infrastruktur, dan peran masyarakat. Dengan demikian, kami dapat memperoleh gambaran menyeluruh tentang persiapan pemerintah daerah serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penanggulangan bencana tsunami di tingkat lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa infrastruktur penanggulangan bencana di beberapa wilayah pesisir masih jauh dari memadai. Banyak area rawan tsunami yang tidak memiliki jalur evakuasi yang jelas dan aman, serta pusat evakuasi yang memadai. Selain itu, beberapa fasilitas yang ada belum dirancang khusus untuk tahan terhadap dampak bencana, terutama tsunami dan gempa bumi. Keterbatasan dalam transportasi untuk evakuasi massal juga semakin mereduksi kesiapan daerah-daerah terpencil.

Dalam pembahasan mengenai infrastruktur ini, jelas terlihat bahwa perencanaan pembangunan yang ramah bencana dan alokasi sumber daya yang memadai sangat penting untuk memastikan ketersediaan fasilitas yang mendukung penanggulangan bencana. Oleh karena itu, pemerintah daerah harus segera mempercepat pembangunan jalur evakuasi, memperluas fasilitas evakuasi, dan memastikan adanya transportasi darurat yang dapat diandalkan saat bencana terjadi.

Sistem Peringatan Dini

Sebagian besar daerah yang rawan tsunami telah dilengkapi dengan sistem peringatan dini, namun implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan. Meskipun alat pendeteksi tsunami tersedia di beberapa lokasi, sering kali informasi peringatan tidak dapat disampaikan tepat waktu kepada masyarakat, terutama bagi mereka yang tinggal di wilayah terpencil atau sulit dijangkau. Ketika informasi peringatan akhirnya tersedia, distribusinya tidak selalu merata, menyebabkan banyak orang menerima informasi tersebut dengan keterlambatan atau tidak cukup cepat.

Penting untuk meningkatkan koordinasi antara lembaga-lembaga yang bertanggung jawab atas sistem peringatan dini ini. Penguatan sistem komunikasi dan pemanfaatan teknologi terbaru, seperti aplikasi peringatan yang dapat mengirim notifikasi langsung ke ponsel masyarakat, dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi sistem tersebut. Selain itu, perlu dilakukan simulasi bencana secara rutin dan pelatihan bagi masyarakat mengenai cara yang tepat untuk merespons peringatan dini.

Sumber Daya Manusia (SDM)

Kesiapan sumber daya manusia dalam menangani tsunami masih menjadi tantangan utama di berbagai daerah. Banyak petugas perlindungan sipil yang tidak mendapatkan pelatihan khusus untuk menghadapi situasi ini, dan koordinasi pelatihan antar lembaga yang terlibat seringkali kurang teratur.

Meskipun ada relawan yang berkontribusi dalam upaya evakuasi, keterampilan mereka dalam merespons bencana tsunami sering kali terbatas. Selain itu, tenaga medis yang terlatih untuk menangani korban tsunami juga masih minim di daerah rawan bencana.

Oleh karena itu, pelatihan yang lebih terstruktur dan teratur bagi petugas perlindungan sipil menjadi sangat penting. Peningkatan kapasitas relawan yang siap memberikan respons darurat juga diperlukan. Pemerintah daerah sebaiknya menjadwalkan pelatihan rutin dan memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dalam manajemen bencana memiliki keterampilan yang memadai untuk merespons tsunami dengan efektif.

Sosialisasi dan Edukasi Masyarakat

Kesadaran masyarakat mengenai bahaya tsunami dan langkah-langkah yang perlu diambil saat terjadi bencana masih terbilang rendah. Meskipun telah ada beberapa program edukasi, pemahaman masyarakat tentang evakuasi dan perlindungan saat tsunami terjadi, terutama di daerah terpencil, masih kurang memadai. Banyak orang yang tidak mengetahui tindakan yang harus diambil setelah gempa bumi atau ke mana mereka harus pergi untuk menjauhi gelombang tsunami.

Oleh karena itu, sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat perlu dilakukan secara lebih komprehensif dan terstruktur. Penggunaan berbagai saluran komunikasi, seperti radio, televisi, dan media sosial, sangat penting dalam menyampaikan informasi ini. Selain itu, melibatkan sekolah, komunitas lokal, dan organisasi non-pemerintah dalam program pendidikan dapat mempercepat peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat. Pemerintah daerah juga disarankan untuk menyelenggarakan simulasi bencana yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, guna menguji dan meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi tsunami..

Kebijakan dan Regulasi Penanggulangan Bencana

Meskipun beberapa daerah telah memiliki strategi penanggulangan bencana tsunami, penerapannya masih terbilang terbatas. Banyak daerah yang tidak memiliki rencana aksi yang jelas untuk menghadapi bencana ini, dan beberapa strategi yang ada tidak diimbangi dengan tindakan yang nyata di lapangan. Di samping itu, kebijakan tata ruang yang mengatur pembangunan di kawasan rawan tsunami juga belum dilaksanakan secara konsisten, sehingga memicu maraknya pembangunan permukiman dan fasilitas umum di wilayah tersebut.

Sehingga, menjadi hal yang krusial bagi pemerintah daerah untuk memperkuat kebijakan dan peraturan yang ada, khususnya terkait penggunaan lahan dan perencanaan pembangunan di daerah rawan bencana. Penyelenggaraan pengelolaan lahan di wilayah pesisir perlu diperketat dan harus memasukkan aspek pengurangan risiko bencana dalam setiap keputusan pembangunan. Selain itu, pemerintah daerah perlu menetapkan rencana aksi penanggulangan bencana yang jelas dan terukur, serta secara berkala mengevaluasi efektivitas dari tindakan yang telah diterapkan.

Koordinasi Antar Lembaga

Koordinasi antarlembaga dalam merespons bencana tsunami sering kali menemui kendala. Dalam banyak kasus, tanggung jawab antara pihak berwenang tidak terjalin dengan baik, yang berakibat pada respons yang lambat dan kurang efektif. Selain itu, di beberapa daerah, pengambilan keputusan yang cepat yang sangat penting dalam kondisi bencana juga menjadi salah satu kendala.

Karenanya, pemerintah daerah memiliki peran yang sangat penting untuk membentuk pusat komando penanggulangan bencana yang dapat memfasilitasi kolaborasi antara lembaga pemerintah, TNI/Polri, organisasi kemanusiaan, dan relawan. Koordinasi yang baik antarotoritas tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi, tetapi juga mempercepat tindakan saat bencana terjadi. Selain itu, pelaksanaan simulasi antarlembaga secara berkala harus diadakan untuk memastikan kesiapsiagaan dan kelancaran komunikasi dalam situasi darurat..

Pendanaan dan Sumber Daya

Pendanaan untuk penanggulangan bencana tsunami sering kali menjadi sebuah tantangan. Banyak daerah mengalami keterbatasan sumber daya dalam membangun infrastruktur yang tahan terhadap bencana, melatih staf, serta membiayai langkah-langkah sosialisasi yang diperlukan. Setelah terjadinya bencana, pemerintah daerah sering kali kesulitan dalam mengakses sumber daya yang dibutuhkan dengan cepat.

Untuk alasan tersebut, pemerintah daerah memiliki peran krusial dalam meningkatkan anggaran penanggulangan bencana dengan mengalokasikan lebih banyak sumber daya untuk kegiatan kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana. Selain itu, kolaborasi dengan sektor swasta dan organisasi internasional dalam pendanaan penanggulangan bencana juga perlu dipertimbangkan. Dengan perencanaan anggaran yang lebih transparan dan terfokus, daerah akan lebih siap menghadapi kemungkinan bencana di masa depan.

KESIMPULAN

Mengkaji kesiapan pemerintah daerah dalam menghadapi bencana tsunami merupakan hal yang sangat penting, khususnya mengingat potensi tsunami yang mungkin melanda wilayah pesisir Indonesia, terutama di sepanjang Cincin Api Pasifik. Jurnal yang membahas topik ini mengeksplorasi berbagai aspek kesiapsiagaan pemerintah daerah secara mendalam, mulai dari kelembagaan, infrastruktur, hingga pengembangan sumber daya manusia (SDM), serta sistem peringatan dini dan koordinasi antar lembaga. Secara keseluruhan, penilaian kesiapsiagaan yang dilakukan menunjukkan bahwa meskipun telah terdapat kemajuan dalam perencanaan dan peningkatan kapasitas, masih banyak tantangan yang perlu diatasi agar pemerintah daerah benar-benar siap menghadapi ancaman tsunami.

Pertama, dalam hal kelembagaan, pemerintah daerah telah mulai membangun struktur organisasi yang lebih baik dalam upaya penanggulangan bencana. Pembentukan Badan Perlindungan Sipil Daerah (BPBD) di sebagian besar wilayah merupakan langkah yang sangat positif. Namun, dalam praktiknya, banyak BPBD yang masih menghadapi kendala dalam berkoordinasi dengan instansi terkait, baik di tingkat daerah maupun nasional. Kurangnya kohesi antara lembaga-lembaga yang terlibat dalam tanggap bencana, seperti departemen kesehatan, layanan sosial, dan kepolisian, seringkali mengakibatkan respons yang tidak efisien dan kurang terkoordinasi saat terjadi bencana. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan penilaian yang lebih mendalam terhadap efektivitas dan koordinasi antar pemerintah daerah, serta memperkuat tugas dan fungsi BPBD.

Kedua, dalam hal infrastruktur, meskipun telah terjadi kemajuan signifikan dalam pengembangan fasilitas penanggulangan bencana, seperti tempat evakuasi dan pusat informasi bencana, masih banyak daerah, terutama yang terletak di wilayah terpencil dan pesisir, yang belum memiliki infrastruktur yang memadai. Fasilitas penanggulangan bencana, termasuk tempat evakuasi yang aman, jalur evakuasi yang

jelas, dan puskesmas yang siap menghadapi tsunami, masih sangat terbatas. Selain itu, banyak bangunan yang dijadikan tempat evakuasi sering kali tidak memenuhi standar keselamatan yang diperlukan untuk menghadapi bencana besar, seperti tsunami. Karena itu, pemerintah daerah memiliki peran yang sangat vital dalam meningkatkan anggaran guna membangun infrastruktur yang aman dan memadai, serta secara rutin memeriksa dan memelihara fasilitas yang ada.

Ketiga, dari perspektif sumber daya manusia, penting untuk menilai kesiapan aparat dan relawan dalam menghadapi bencana tsunami. Meskipun petugas dan relawan BPBD telah menjalani pelatihan rutin, kemampuan mereka untuk mengatasi bencana besar masih terbatas. Beberapa daerah bahkan menghadapi tantangan dalam merekrut staf yang memiliki pelatihan yang memadai. Selain itu, meskipun pelatihan dan simulasi bencana telah dilakukan, kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap risiko tsunami masih tergolong rendah. Sehingga, pemerintah daerah harus meningkatkan program pembinaan tidak hanya untuk pejabat dan relawan, tetapi juga untuk masyarakat umum. Hal ini bisa dilakukan dengan lebih sering mengadakan program kesadaran dan simulasi bencana yang melibatkan berbagai sektor masyarakat. Pendidikan mengenai pencegahan dan kesiapsiagaan bencana juga harus diutamakan di sekolah-sekolah dan lembaga pendidikan.

Aspek penting lainnya yang tak boleh diabaikan adalah keberadaan sistem peringatan dini di setiap wilayah yang berpotensi terkena tsunami. Meski beberapa daerah telah mengembangkan sistem peringatan dini dengan memanfaatkan teknologi canggih, masih ada banyak wilayah yang belum menerapkannya. Bahkan dalam daerah yang telah memiliki sistem, kemampuan sistem tersebut sering kali terbatas dalam menyediakan informasi yang cepat dan akurat. Hal ini disebabkan oleh kurang optimalnya infrastruktur, terbatasnya jumlah alat deteksi, dan rendahnya pemahaman masyarakat mengenai cara merespons peringatan yang diberikan. Oleh karena itu, penguatan sistem peringatan dini sangat penting, termasuk penerapan teknologi terbaru dan peningkatan saluran komunikasi, agar masyarakat dapat menerima informasi dengan tepat waktu dan jelas. Selain itu, upaya sosialisasi mengenai respons yang harus diambil saat menerima peringatan juga perlu ditingkatkan.

Koordinasi yang efektif antara instansi pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta merupakan elemen krusial dalam menghadapi bencana tsunami. Banyak kasus menunjukkan bahwa meskipun perencanaan dilakukan secara matang, pelaksanaannya sering terhambat akibat kurangnya koordinasi yang baik di antara pihak-pihak yang terlibat. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu memastikan adanya kesepakatan yang jelas mengenai peran dan tanggung jawab setiap lembaga, serta menjamin adanya komunikasi yang lancar antara pemerintah pusat dan daerah. Selain itu, peningkatan koordinasi antara sektor publik dan swasta juga sangat penting, mengingat banyak sumber daya dan teknologi dari sektor swasta yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung manajemen bencana, seperti penyediaan peralatan, transportasi, dan relawan..

Terakhir, dalam konteks pendanaan, meskipun telah ada berbagai program yang bertujuan menyediakan sumber anggaran untuk penanggulangan bencana, banyak pemerintah daerah masih menghadapi tantangan dalam mengakses dana yang diperlukan saat bencana terjadi. Di berbagai wilayah, seringkali terdapat kekurangan sumber daya yang memadai untuk persiapan dan pemulihan pasca bencana. Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah daerah memiliki peran yang krusial untuk merumuskan kebijakan yang lebih efektif dalam pengelolaan dana bencana, serta membangun sistem pembiayaan yang transparan dan akuntabel, baik di tingkat pusat maupun daerah.

Secara keseluruhan, meskipun telah ada kemajuan dalam mempersiapkan pemerintah daerah untuk menghadapi bencana tsunami, penilaian ini mengindikasikan bahwa masih banyak yang perlu diperbaiki

untuk memastikan kesiapan yang lebih baik. Pemerintah daerah perlu terus meningkatkan koordinasi, memperluas infrastruktur, melatih staf, dan memperkuat sistem peringatan dini demi meminimalkan dampak bencana tsunami. Upaya-upaya ini memerlukan komitmen dan kolaborasi yang solid antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, sehingga kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman dan lebih siap menghadapi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, P. B., Rehabilitasi, D., Bencana, P., Pemerintah, S., Lembaga, D., Masyarakat, S., Lokasi, (, Pangandaran, D., Barat, J., Arief,), Lubis, F., Tinggi, S., & Militer, H. (2024). Natural Disaster Management and Post-Disaster Rehabilitation: Synergy of Government, Community and Non-Governmental Organizations (Location in Pangandaran, West Java). *Jurnal Pengabdian Masyarakat (PENGAMAS)*, 1(1), 113–126. <https://journal.ppipbr.com/index.php/pengamas/index>
- Aritama, A. A. N., & Dharmadhiatmika, I. M. A. (2019). Penanganan Bencana Pohon Tumbang dalam Konteks Manajemen Perkotaan di Kabupaten Badung. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(0), 33–42. <https://doi.org/10.12962/j26151847.v3i0.5189>
- Bloom, N., & Reenen, J. Van. (2013). Evaluasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Darurat Melalui Program Call Center U-Garuda 112 Di Kabupaten Kudus. *NBER Working Papers*, 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Ernawati, R., Dirdjo, M. M., & Wahyuni, M. (2021). Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana di SD Muhammadiyah 4 Samarinda. *Journal of Community Engagement in ...*, 4(2), 393–399. <https://jceh.org/index.php/JCEH/article/view/258>
- Faturahman, B. M. (2020). Analisis rencana strategis pemerintah kabupaten banyuwangi dalam penanggulangan bencana alam. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 5(1), 30–51. <https://doi.org/10.26905/pjiap.v5i1.3607>
- Fauzi, Y., Memi Mayasari, Z., Damayanti, S., Washita Dwi Oktitania, C., Andi Jaya, G., & Al Aiyobi, F. (2023). Peningkatan pengetahuan tentang mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1, 22–2023.
- Fitrianto, M. R. (2020). Evaluasi Kebijakan Penanggulangan Bencana (Studi Pada BPBD Kabupaten Kediri). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 006(02), 197–201. <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2020.006.02.4>
- Hamid, R. S., Salju, S., Suharnita, S., Pelandira, P., Fadillah, N., Lusi, N., & Ruddin, D. R. (2021). Kkn Kebencanaan: Desa Tangguh Bencana Sebagai Upaya Pemulihan Ekonomi Dan Kondisi Sosial Pasca Banjir Bandang. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 306. <https://doi.org/10.31604/jpm.v4i1.306-312>
- Lawalata, F. F., Meilanny Cornelis, Velicia Ivena Hutubessy, Bireinda Tirza Violetta Tuapattinaya, & Ronald Darlly Hukubun. (2022). Mitigasi Bencana Tsunami Bagi Siswa SD Negeri 1 Latuhalat. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 1(2), 201–206. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i2.283>
- Magister, A., Administrasi, I., Fisip, N., Mulawarman, U., Magister, D., Administrasi, I., Fisip, N., Mulawarman, U., Magister, D., Administrasi, I., Fisip, N., & Mulawarman, U. (n.d.). *Kinerja*

- Aparatur Pemerintah Dalam Penanggulangan Bencana Alam di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Kutai Barat Ramli 1, Adam Idris 2, Heryono Susilo Utomo 3.* 287–299.
- Masry, D. (n.d.). *Dalam Antisipasi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami.* 1–21.
- Novert, R. (2015). Evaluasi Kebijakan Peningkatan Kesiapsiagaan Masyarakat Kota Padang Dalam Menghadapi Bencana Gempabumi Dan Tsunami. *Natapraja*, 3(2).
<https://doi.org/10.21831/jnp.v3i2.11965>
- Nugraha, J., Nugraheni, F., & Kurniawan, I. N. (2016). Model Kapasitas Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Menggunakan Analisis Regresi Logistik Ordinal. *Jurnal Eksakta*, 16(1), 17–26.
<https://doi.org/10.20885/eksakta.vol16.iss1.art3>
- Rahayu, D. S., Rahmat, B., & Hidayat, A. F. (2024). *Pengaruh Pengembangan Kapasitas Pegawai.* 4(2), 51–59.
- Riandini, O., Putera, R. E., & Koeswara, H. (2024). *Evaluasi Kebijakan Berbasis Responsivitas Terhadap Rencana Kontinjensi Tsunami Provinsi Sumatera Barat.* 12(Maret), 147–159.
- Ritonga, A. (2024). Tinjauan Kebijakan: Evaluasi Efektivitas Upaya Penanggulangan Bencana di Desa Ciwangi. *PUBLIKA : Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 10(1), 102–127.
<https://doi.org/10.25299/jiap.2024.16404>
- Sari, I. F., & Dewi Ayu Hidayati. (2022). Resiliensi Masyarakat Desa dalam Meminimalisir Resiko Bencana Alam. *Konferensi Nasional Sosiologi IX APSSI 2022*, 1–3.
- Siska, D., Yusuf, M., & Nayan, A. (2024). *Edukasi Masyarakat Terkait Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Desa Blang Pulo Kecamatan Muara Satu Kota Lhokseumawe.* 3(2), 244–253.
- Sutiah, E., Mayang, R., Lihawa, F., Nurfaika, Melo, R. H., & Sune, N. (2022). Edukasi Pengelolaan Lingkungan Untuk Adaptasi dan Mitigasi Bencana di Desa Torosiaje. *HUIDU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Geoscience*, 3(1), 1–5.
- Ym, H., Soni, A., Rahmatullah, B. S., Saputra, W., Wilayah, P. P., & Kota, D. (2021). Sosialisasi Pembagian Administratif di Kabupaten Jayawijaya tentang Mitigasi Bencana. *Journal.Mudaberkarya.Id*, X No. X(2), 91–98.
<https://journal.mudaberkarya.id/index.php/JMH/article/view/20>