
EFEKTIFITAS PEMBERDAYAAN KELOMPOK RENTAN DAERAH PESISIR DALAM UPAYA MITIGASI BENCANA DI KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG

^{1*)}Nova Yanti, ²⁾Indri Ramadini*, ³⁾Elvia Metti, ⁴⁾Netti, ⁵⁾Renidayati, ⁶⁾Erick Zicof

⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Padang

⁽⁶⁾Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Padang

Email : indri.ramadini@gmail.com*

ABSTRAK

Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang, merupakan wilayah pesisir yang rentan terhadap bencana seperti gempa bumi dan tsunami. Kelompok rentan, termasuk lansia, ibu hamil, anak-anak, dan penyandang disabilitas, menghadapi risiko lebih tinggi akibat keterbatasan akses informasi dan kesiapsiagaan bencana. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan kelompok rentan melalui pemberdayaan berbasis komunitas. Metode pelaksanaan dilakukan secara sistematis melalui 5 tahap yaitu tahap sosialisasi dan penggalangan komitmen bersama, tahap pelaksanaan pelatihan calon mentor, tahap pembentukan kelompok mentor, tahap penguatan mentor dalam melakukan pendampingan terhadap kelompok rentan dan tahap monitoring dan evaluasi kelompok mentor. Pengabdian kepada masyarakat ini mendapatkan hasil yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta tentang mitigasi bencana pada kelompok rentan yaitu terjadi peningkatan nilai rata-rata pada saat pre test 51 sedangkan pada saat post test 87. Disimpulkan terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok rentan tentang mitigasi bencana melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini. Hasil pengabdian masyarakat ini melahirkan perubahan budaya kelompok rentan dalam hal kesiapsiagaan bencana di Kecamatan Koto Tengah sehingga kegiatan ini diharapkan dapat berkelanjutan dalam pengawasan oleh pemerintahan yang ada dikecamatan Koto Tengah. Masyarakat Koto Tengah tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga pelopor dalam mitigasi bencana di komunitas mereka. Faktor pendukung keberhasilan program adalah partisipasi aktif berbagai pemangku kepentingan, sedangkan kendala utama adalah keterbatasan akses informasi dan logistik. Keberlanjutan program dapat didukung melalui kolaborasi lintas sektor dan replikasi model pemberdayaan ini di wilayah pesisir lainnya.

Kata kunci: Bencana, Mitigasi, Pemberdayaan, Kelompok Rentan, Pesisir

ABSTRACT

Koto Tengah District, Padang City, is a coastal area that is vulnerable to disasters such as earthquakes and tsunamis. Vulnerable groups, including the elderly, pregnant women, children, and people with disabilities, face higher risks due to limited access to information and disaster preparedness. This community service aims to improve the preparedness of vulnerable groups through community-based empowerment. The implementation method is carried out systematically through 5 stages, namely the socialization and joint commitment building stage, the implementation stage of prospective mentor training, the formation stage of mentor groups, the mentor strengthening stage in providing assistance to vulnerable groups and the monitoring and evaluation stage of mentor groups. This community service has obtained significant results in the knowledge and skills of participants about disaster mitigation in vulnerable groups, namely an increase in the average value during the pre-test of 51 while during the post-test it was 87. It was concluded that there was an increase in the knowledge and skills of vulnerable groups about disaster mitigation through this community service activity. The results of this community service have given birth to a change in the culture of vulnerable groups in terms of disaster preparedness in Koto Tengah District so that this activity is expected to be sustainable under supervision by the

government in Koto Tangah District. The Koto Tangah community is not only a beneficiary but also a pioneer in disaster mitigation in their community. The supporting factor for the success of the program is the active participation of various stakeholders, while the main obstacle is limited access to information and logistics. The sustainability of the program can be supported through cross-sector collaboration and replication of this empowerment model in other coastal areas.

Keywords: Disaster, Mitigation, Empowerment, Vulnerable Groups, Coastal

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat risiko bencana alam tertinggi di dunia, akibat posisinya yang berada di kawasan cincin api Pasifik dengan banyak patahan dan gunung api. Kondisi ini meningkatkan potensi bencana seperti gempa bumi dan tsunami, yang kerap mengancam keselamatan masyarakat (Putri & Azwar, 2020). Namun, tingkat kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana masih rendah. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), total bencana yang terjadi pada tahun 2020 mencapai 4.650 kejadian (Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2019), dengan kerugian ekonomi rata-rata sebesar Rp22,8 triliun per tahun selama satu dekade terakhir (Rahajeng Kusumo Hastuti, 2021). Hal ini menunjukkan perlunya upaya mitigasi bencana yang lebih sistematis dan terencana.

Kecamatan Koto Tangah di Kota Padang merupakan salah satu wilayah yang sangat rentan terhadap bencana, terutama gempa bumi, tsunami, banjir, dan kebakaran. Kecamatan ini memiliki posisi geografis yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia dan sebagian besar kawasannya berada di zona merah dengan elevasi kurang dari 10 meter di atas permukaan laut. Pada tahun 2021, kecamatan ini mencatatkan 15 kejadian banjir dan 39 kasus kebakaran (Badan Pusat Statistik Kota Padang, 2024). Selain itu, keterbatasan infrastruktur evakuasi dan rendahnya tingkat kesadaran masyarakat, terutama kelompok rentan, menjadi tantangan besar dalam upaya mitigasi

bencana di wilayah ini (Putri & Azwar, 2020).

Kelompok rentan, seperti bayi, balita, ibu hamil, lansia, dan penyandang disabilitas, menjadi kelompok yang paling terdampak dalam situasi bencana. Ketidakberdayaan dan kurangnya pengetahuan mereka tentang cara menghadapi bencana sering kali mengakibatkan jumlah korban yang lebih besar (Putri & Azwar, 2020). Padahal, upaya mitigasi bencana yang inklusif dengan melibatkan seluruh elemen masyarakat, termasuk kelompok rentan, dapat mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan (Husnan et al., 2023). Untuk itu, pemberdayaan kelompok rentan di Kecamatan Koto Tangah menjadi salah satu langkah strategis yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kemandirian mereka dalam menghadapi bencana.

Solusi yang ditawarkan dalam upaya mitigasi ini adalah program pemberdayaan berbasis kemitraan wilayah yang melibatkan masyarakat, pemerintah, dan institusi pendidikan. Program ini mencakup sosialisasi kepada pemerintah daerah dan masyarakat, pelatihan kader mentorship untuk kelompok rentan, serta pendampingan kegiatan secara berkelanjutan. Melalui pendekatan ini, masyarakat akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengurangi risiko bencana secara mandiri (Alifa & Wibowo, 2015)

Metode pelaksanaan dilakukan secara sistematis melalui 5 tahap yaitu tahap sosialisasi dan penggalangan komitmen bersama, tahap pelaksanaan pelatihan calon mentor, tahap pembentukan kelompok

mentor, tahap penguatan mentor dalam melakukan pendampingan terhadap kelompok rentan dan tahap monitoring dan evaluasi kelompok mentor. Kegiatan ini didukung oleh pendampingan dari tenaga ahli untuk memastikan pelatihan berjalan efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Alifa & Wibowo, 2015).

Target luaran dari program ini adalah peningkatan kesadaran dan kemandirian kelompok rentan dalam menghadapi bencana. Selain itu, diharapkan tercipta kader lokal yang mampu mendukung masyarakat dalam mitigasi bencana serta terbentuknya dokumen panduan mitigasi yang dapat digunakan sebagai acuan di masa depan. Model kemitraan ini juga diharapkan dapat direplikasi di wilayah lain dengan kondisi serupa (Putri & Azwar, 2020).

Program ini memberikan kontribusi besar bagi Pemerintah Kota Padang, terutama dalam mendukung program mitigasi bencana yang telah dirancang sebelumnya. Selain itu, kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan institusi pendidikan menjadi kunci keberhasilan dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana (Badan Pusat Statistik Kota Padang, 2024).

Dengan terlaksananya program pemberdayaan ini, diharapkan terjadi perubahan budaya kesiapsiagaan bencana di Kecamatan Koto Tangah. Kelompok rentan tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga pelopor dalam mitigasi bencana di komunitas mereka. Dalam jangka panjang, program ini dapat menjadi model percontohan untuk mengurangi dampak bencana di daerah rawan lainnya di Indonesia (Alifa & Wibowo, 2015).

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan di Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang, yang memiliki tingkat risiko bencana tinggi. Lokasi utama kegiatan meliputi Kantor Camat Koto Tangah untuk pelaksanaan pelatihan dan wilayah kerja kecamatan di daerah pesisir untuk implementasi langsung. Kegiatan ini dilaksanakan Pelaksanaan kegiatan pada bulan Juni – November 2024.

Peserta kegiatan berasal dari berbagai elemen masyarakat, termasuk camat, lurah, RW, RT, pimpinan puskesmas, Kelompok Siaga Bencana, tokoh masyarakat Koto Tangah, kader calon mentor, dan kelompok rentan. Peserta dipilih berdasarkan peran strategis mereka dalam mendukung mitigasi bencana dan relevansi dengan sasaran program.

Metode pelaksanaan kegiatan ini dirancang untuk mencakup berbagai tahapan yang sistematis. Tahap pertama adalah sosialisasi dan penggalangan komitmen yang melibatkan pemerintah daerah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya peran kelompok rentan dalam mitigasi bencana serta mengidentifikasi keterbatasan dan potensi yang dimiliki. Bentuk pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan secara diskusi dengan tim pengabdian masyarakat, Kader dan pemerintah Kecamatan Koto Tangah. Langkah ini juga memfasilitasi sinergi antara pemerintah dan masyarakat untuk memberdayakan kelompok rentan di wilayah pesisir.

Tahap kedua adalah pelatihan calon mentor. Kegiatan pelatihan ini dilakukan dalam bentuk *Focus Group Discussion (FGD)* bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada kader yang akan bertindak sebagai mentor. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan kelompok rentan, identifikasi

masalah dan keterbatasan yang mereka hadapi, pengenalan potensi lokal yang dapat dimanfaatkan dalam mitigasi bencana, serta mekanisme mentoring yang efektif. Pelatihan dilakukan secara interaktif dengan memanfaatkan media edukasi yang relevan.

Tahap ketiga adalah pembentukan kelompok mentor. Proses ini melibatkan mentor yang telah dilatih, perangkat kelurahan, serta perwakilan RT dan RW di wilayah kerja kecamatan. Kelompok ini bertujuan untuk menjadi pendamping langsung bagi kelompok rentan dalam menghadapi bencana.

Tahap keempat adalah pendampingan dan penguatan mentor. Mentor yang telah terbentuk akan mendampingi kelompok rentan di daerah pesisir untuk memastikan implementasi strategi mitigasi bencana berjalan efektif. Pendampingan dilakukan secara intensif untuk membantu kelompok rentan meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi situasi darurat. Bentuk kegiatan ini dilakukan Simulasi Kesiapsiagaan Bencana langsung oleh tim Pengabmas yang bekerja sama langsung dengan Gugah Nurani Indonesia (GNI), Pemerintah Daerah, BPBD Kota Padang, BMKG Sumatera Barat, Basarnas, Dinas Kesehatan, Dinas Perumahan, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Sosial, serta dukungan dari TNI, Kepolisian, Karang Taruna, Sekolah dan Masyarakat Umum. Peserta simulasi dilatih mengenai prosedur evakuasi mandiri, serta langkah-langkah darurat yang perlu diambil saat terjadi gempa dan tsunami.

Tahap terakhir adalah monitoring dan evaluasi. Proses ini dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan mentoring berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, seperti input, proses, output, dan outcome. Evaluasi ini juga membantu mengidentifikasi tantangan dan peluang

untuk penyempurnaan kegiatan di masa mendatang.

Melalui metode ini, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memberikan dampak yang berkelanjutan, meningkatkan kemandirian kelompok rentan, dan memperkuat sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga pendidikan dalam mitigasi bencana. Bentuk kegiatan monitoring dan evaluasi ini adalah penyebaran kuesioner sebagai post-test tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan pengetahuan dan keterampilan dari simulasi kesiapsiagaan bencana. Selain itu dipaparkan rencana tindak lanjut yang harus dilakukan oleh kelompok mentor untuk melakukan kegiatan secara berkala dan diberikan penguatan kelompok mentor oleh pemerintah Koto Tengah. Dari hasil evaluasi yang didapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok rentan terhadap kesiapsiagaan bencana. Hasil ini dapat dilihat dari hasil post-test peserta. Selain itu, pada kegiatan monitoring didapatkan adanya draft rencana tindak lanjut dari kegiatan mitigasi bencana dan kelengkapan fasilitas mitigasi bencana yang akan diajukan kepada pemerintah daerah untuk kecamatan Koto Tengah.

Tabel 1. Rundown Kegiatan

No	Tahap	Kegiatan	Pemateri
1	1	Sosialisasi dan penggalangan komitmen	Nova Yanti
2	2	Pelatihan calon mentor	BPBD, Tim Pengabdian
3	3	Pembentukan kelompok mentor	Perangkat Kelurahan
4	4	Pendampingan dan penguatan kelompok rentan	Tim Pengabdian
5	5	Monitoring dan evaluasi	Tim Pengabdian

HASIL

Hasil pengabdian masyarakat dalam upaya pemberdayaan kelompok rentan ini dilakukan sebanyak 5 tahap dengan uraian sebagai berikut:

1. Tahap pertama

Tahap pertama adalah sosialisasi dan penggalangan komitmen bersama, bertujuan untuk mengenali keterbatasan serta potensi kelompok rentan dan membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya mitigasi bencana. Hasil yang dicapai pada kegiatan ini adalah adanya komitmen bersama antara tim pengabmas dengan unsur pemerintahan dalam hal ini Camat dan Lurah, Kelompok Siaga Bencana, pemuka masyarakat, kader, dan kelompok rentan. Komitmen yang dihasilkan adalah akan dilakukannya kegiatan sesuai dengan rencana untuk meningkatkan peran kelompok rentan dalam mitigasi bencana.



Gambar 1. Sosialisasi dan Penggalangan Komitmen Bersama Tentang Pemberdayaan Kelompok Rentan dalam Mitigasi Bencana di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2024

2. Tahap kedua

Tahap Kedua adalah pelatihan mentor yang dilaksanakan di Aula Kecamatan Koto Tengah dan diikuti oleh 20 peserta (80% perempuan dan 20% laki-laki), dengan latar belakang pendidikan setara SMA (50%) dan Perguruan Tinggi (50%). Materi pelatihan mencakup pengenalan kelompok rentan, pemetaan potensi dan masalah, serta mekanisme mentoring yang dapat diterapkan. Hasil kegiatan ini adalah didapatkan hasil pre-test sebelum pelatihan dan pendampingan kesiapsiagaan dilaksanakan dengan nilai rata-rata 51.



Gambar 2. Pelatihan Mentorship Pemberdayaan Kelompok Rentan dalam Mitigasi Bencana Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2024

3. Tahap ketiga

Tahap ketiga adalah pembentukan kelompok mentor yang melibatkan pihak kelurahan, RT, RW, dan organisasi Gugah Nurani Indonesia. Dari hasil kegiatan ini terbentuk Kelompok mentor yang bertugas mendampingi masyarakat dalam melaksanakan langkah-langkah mitigasi bencana.

4. Tahap keempat

Tahap keempat berfokus pada penguatan mentor melalui simulasi langsung di daerah pesisir bersama masyarakat. Kegiatan ini melatih mentor sekaligus meningkatkan kesiapan masyarakat menghadapi bencana. Simulasi dilakukan dengan menghadirkan tim dari BPBD Kota Padang sebagai fasilitator, yang memberikan arahan teknis mengenai langkah-langkah dalam situasi darurat.



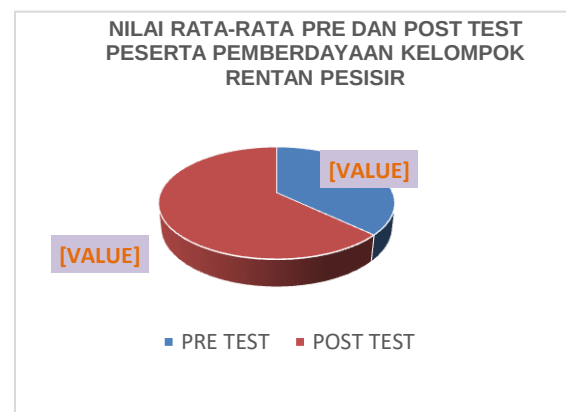
Gambar 3. Pemberdayaan Kelompok Rentan Bencana dalam Mitigasi Bencana Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2024

5. Tahap Kelima

Tahap kelima adalah monitoring dan evaluasi untuk mengukur

keberhasilan program. Evaluasi menggunakan indikator input, proses, output, dan outcome. Hasil dari kegiatan ini didapatkan hasil post-test setelah dilakukan mentoring kesiapsiagaan bencana kepada peserta. Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dari nilai rata-rata 51 menjadi 87.

Grafik 1. Rata – Rata Skor Pengetahuan Peserta Pelatihan Mentorship Kelompok Rentan Bencana di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2024



PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat di Kecamatan Koto Tengah difokuskan pada pemberdayaan kelompok rentan di daerah pesisir untuk mitigasi bencana. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), total bencana yang terjadi pada tahun 2020 mencapai 4.650 kejadian, dengan kerugian ekonomi rata-rata sebesar Rp22,8 triliun per tahun selama satu dekade terakhir (Rahajeng Kusumo Hastuti, 2021). Hal ini menunjukkan perlunya upaya mitigasi bencana yang lebih sistematis dan terencana. Pelaksanaan Program pengabdian masyarakat dalam pemberdayaan kelompok rentan tentang kesiapsiagaan bencana dirancang dalam lima tahap pelaksanaan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah

daerah, organisasi masyarakat, kelompok siaga bencana, kader, dan masyarakat setempat.

Kegiatan pada tahap sosialisasi dan penggalangan komitmen bersama merupakan kegiatan yang dilakukan pada tahap pertama. Menurut (Alifa & Wibowo, 2015), pendekatan berbasis partisipasi dalam mitigasi bencana sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko yang dihadapi. Kegiatan ini melibatkan unsur pemerintahan dalam hal ini Camat dan Lurah, Kelompok Siaga Bencana, pemuka masyarakat, kader, dan kelompok rentan. Komitmen yang dihasilkan adalah akan dilakukannya kegiatan sesuai dengan rencana untuk meningkatkan peran kelompok rentan dalam mitigasi bencana.

Kegiatan lanjutan dari kegiatan ini adalah tahap kedua dengan memberikan pelatihan mentor yang dilaksanakan di Aula Kecamatan Koto melalui metode *Focus Group Discussion* (FGD) dengan menghadirkan fasilitator dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan tim dosen dari Poltekkes Kemenkes Padang. Hal ini sejalan dengan laporan BPBD Padang (2022), yang menegaskan bahwa peningkatan kapasitas masyarakat melalui pelatihan mitigasi bencana berkontribusi pada pengurangan risiko bencana di daerah pesisir dan menurut (Muhaemin et al., 2022), pelatihan berbasis keterlibatan aktif peserta mampu meningkatkan kesiapsiagaan dalam mitigasi bencana.

Tahap selanjutnya adalah pembentukan kelompok mentor yang melibatkan pihak kelurahan, RT, RW, dan organisasi Gugah Nurani Indonesia.. Gugah Nurani Indonesia (2021) melaporkan bahwa pendampingan berbasis komunitas meningkatkan efektivitas program mitigasi dengan memberdayakan aktor-aktor lokal dalam proses adaptasi terhadap bencana.

Tahap keempat berfokus pada penguatan mentor melalui simulasi langsung di daerah pesisir bersama masyarakat. (Mardiani & Pramesti, 2021) menegaskan bahwa simulasi tanggap darurat merupakan metode efektif untuk meningkatkan kesiapan masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana.

Tahap terakhir dari kegiatan ini adalah monitoring dan evaluasi untuk mengukur keberhasilan program. (Husnan et al., 2023) menemukan bahwa pemberdayaan masyarakat berbasis evaluasi berkelanjutan berkontribusi terhadap keberlanjutan kesiapsiagaan bencana di daerah pesisir.

Faktor pendukung program meliputi partisipasi aktif berbagai pemangku kepentingan, mulai dari pemerintah daerah hingga organisasi masyarakat. Dukungan dari Gugah Nurani Indonesia memberikan dampak signifikan dalam penguatan kapasitas mentor dan masyarakat. (World Bank, 2022) mencatat bahwa keberhasilan program mitigasi bencana bergantung pada keterlibatan multi-sektoral dan koordinasi yang kuat antara berbagai aktor.

Namun, program ini menghadapi tantangan, seperti keterbatasan akses informasi yang dimiliki kelompok rentan, terutama di daerah terpencil, serta hambatan logistik dalam pelaksanaan simulasi yang memerlukan koordinasi lebih lanjut antara berbagai pihak. (Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2019) menyatakan bahwa kendala aksesibilitas dan keterbatasan sumber daya sering kali menjadi hambatan utama dalam implementasi program mitigasi di wilayah pesisir.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan diharapkan memberikan efek jangka panjang. Dengan pemahaman yang lebih baik, masyarakat mampu mengidentifikasi potensi risiko

bencana, menyusun rencana mitigasi, dan melaksanakan langkah-langkah antisipasi secara mandiri. (Badan Pusat Statistik Kota Padang, 2024) menunjukkan bahwa kesiapsiagaan berbasis komunitas berkontribusi pada peningkatan kapasitas adaptasi masyarakat terhadap bencana.

Dalam jangka panjang, program ini diharapkan dapat mendorong terbentuknya kelompok siaga bencana yang mandiri di setiap komunitas pesisir. Kelompok ini berperan sebagai garda terdepan dalam mengedukasi masyarakat dan menyusun rencana tanggap darurat di tingkat lokal. Penguatan kelompok siaga bencana yang berperan dalam mentoring pada kelompok rentan ini sangat dibutuhkan keseriusan dari pemerintah setempat sehingga kelompok yang terbentuk mempunyai tugas dan tanggung jawab yang berkelanjutan untuk melaksanakan kegiatan simulasi bencana secara simultan. Selain itu, peran pemerintah daerah dalam hal penyediaan fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan simulasi bencana sangat diperlukan sebagai perluasan cakupan program - program penguatan lintas sektoral pada pemerintah pusat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Husnan et al., 2023) menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat pesisir dalam mitigasi bencana dapat mengurangi risiko kerugian akibat bencana.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi, program pemberdayaan kelompok rentan dalam mitigasi bencana telah menunjukkan efektivitas yang signifikan, ditandai dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasil evaluasi, seperti peningkatan skor *post-test*, mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis kemitraan antara pemerintah, organisasi masyarakat, dan institusi pendidikan berhasil meningkatkan kesiapsiagaan kelompok rentan di daerah pesisir.

Beberapa rekomendasi untuk keberlanjutan program antara lain: pertama, perlu penguatan koordinasi multi-sektoral untuk memperluas cakupan program mitigasi bencana; kedua, implementasi pelatihan berbasis digital menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan akses informasi di daerah terpencil; ketiga, pendanaan yang berkelanjutan sangat diperlukan agar kegiatan pendampingan dan simulasi dapat terus dilakukan secara rutin; keempat, model pemberdayaan yang telah terbukti efektif ini harus direplikasi di wilayah pesisir lain dengan kondisi serupa.

Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan kesiapsiagaan kelompok rentan dalam menghadapi bencana akan terus meningkat dan memberikan dampak jangka panjang yang positif bagi komunitas pesisir. Evaluasi berkala dan tindak lanjut yang sistematis menjadi kunci untuk menjaga dan mengembangkan program ini ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifa, S., & Wibowo, A. (2015). Peran Kelompok Rentan Dalam Penanggulangan Bencana Dan Pengurangan Resiko Bencana Di Desa Tangguh Bencana (Studi Deskriptif Satuan Tugas Desa Tangguh Bencana Di Desa Gunung Geulis, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bogor). *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 16(1), 16–32.
<https://doi.org/10.7454/jurnalkessos.v16i1.71>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2019). *Indeks risiko bencana Indonesia 2019*.
- Badan Pusat Statistik Kota Padang. (2024, January 10). *Banyaknya Bencana Alam (kejadian)*, 2022.

Husnan, R., Desei, F. L., & Alitu, A. (2023).

Pemberdayaan masyarakat pesisir terhadap mitigasi bencana di Desa Olele Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango. *SIBERMAS*, 12(1).

Mardiani, & Pramesti. (2021). Simulasi dan edukasi masyarakat pesisir dalam tanggap darurat bencana tsunami. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 123–130.

Muhaemin, M., Mayaguezz, H., Kusuma, A. H., Susanti, O., Efendi, E., & Hudaidah, S. (2022). Peningkatan Kapasitas Kelompok Rentan Bencana (KRB) Melalui Program Sekolah Siaga Bencana (SSB) Sebagai Upaya Mitigasi Bencana di Desa Trimulyo Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 1(2), 295–303.

Putri, Z. E., & Azwar, A. (2020). Modal Sosial Kelompok Rentan Sebagai Upaya Disaster Risk Reduction (DRR). *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 22(2), 236. <https://doi.org/10.25077/jantro.v22.n2.p236-245.2020>

Rahajeng Kusumo Hastuti. (2021, March 3). *Kacau! Indonesia Rugi Rp 22,8 Triliun Tahun Akibat Bencana*. CNBC Indonesia.

World Bank. (2022). *Enhancing resilience in coastal communities: A comprehensive framework for action*.