

JURNAL CENDEKIA: PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

EDUKASI MITIGASI RISIKO BENCANA BAGI MASYARAKAT DI WILAYAH RAWAN GEMPA KABUPATEN MAJENE

Gufran D. Dirawan¹, Nurlita Pertiwi², Moh. Ahsan S. Mandra³, Eka Apriyanti⁴, Adi Pramuda⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Makassar

Email korespondensi: eka.apriyanti@unm.ac.id

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kerawanan bencana alam yang tinggi karena berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik dunia. Kondisi ini menyebabkan berbagai wilayah di Indonesia rentan terhadap bencana geologi seperti gempa bumi. Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat merupakan salah satu daerah yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana gempa bumi. Oleh karena itu, peningkatan kesiapsiagaan masyarakat menjadi salah satu langkah penting dalam upaya pengurangan risiko bencana. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai mitigasi risiko bencana kepada masyarakat yang tinggal di wilayah rawan gempa di Kabupaten Majene. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah edukasi partisipatif melalui penyampaian materi, diskusi, dan refleksi bersama masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki antusiasme yang tinggi dalam mengikuti kegiatan edukasi serta memperoleh pemahaman mengenai langkah-langkah mitigasi bencana gempa bumi. Edukasi kebencanaan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana serta mendukung terbentuknya masyarakat yang tangguh terhadap bencana.

Kata kunci: mitigasi bencana, edukasi kebencanaan, kesiapsiagaan masyarakat, gempa bumi, Majene

Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki tingkat kerawanan bencana alam yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh posisi geografis Indonesia yang terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia,

dan Pasifik. Interaksi antar lempeng tersebut menyebabkan aktivitas seismik yang cukup tinggi sehingga berbagai wilayah di Indonesia rentan mengalami gempa bumi (1).

Bencana alam dapat menimbulkan berbagai dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat, baik dari segi kerusakan infrastruktur, kerugian ekonomi, maupun korban jiwa. Oleh karena itu, upaya pengurangan risiko bencana perlu dilakukan secara sistematis melalui berbagai strategi mitigasi bencana. Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana melalui pembangunan fisik maupun peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi potensi bencana (2).

Provinsi Sulawesi Barat merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki tingkat kerentanan terhadap bencana gempa bumi yang cukup tinggi. Hal ini berkaitan dengan kondisi geologi wilayah tersebut yang berada di kawasan aktivitas tektonik aktif. Salah satu peristiwa gempa bumi besar yang terjadi di wilayah ini adalah gempa bumi yang melanda Kabupaten Majene dan Kabupaten Mamuju pada Januari 2021 dengan kekuatan magnitudo 6,2. Gempa bumi tersebut menyebabkan kerusakan yang cukup luas pada berbagai infrastruktur serta menimbulkan korban jiwa dan korban luka.

Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), gempa bumi yang terjadi di Sulawesi Barat pada tahun 2021 mengakibatkan lebih dari 100 orang meninggal dunia dan ribuan orang mengalami luka-luka. Selain itu, puluhan ribu masyarakat harus mengungsi akibat kerusakan rumah dan fasilitas umum yang cukup parah. Kerusakan juga terjadi pada berbagai fasilitas publik seperti rumah sakit, sekolah, kantor pemerintahan, serta infrastruktur jalan dan jembatan.

Wilayah yang terdampak paling parah adalah Kabupaten Majene dan Kabupaten Mamuju. Ribuan rumah warga dilaporkan mengalami kerusakan dengan kategori rusak ringan, sedang, hingga rusak berat. Selain kerusakan bangunan, gempa bumi juga memicu terjadinya tanah longsor di beberapa wilayah sehingga memperparah dampak bencana yang terjadi.

Peristiwa gempa bumi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal di wilayah rawan bencana masih memiliki tingkat kerentanan yang cukup tinggi terhadap risiko bencana. Oleh karena itu, upaya peningkatan kapasitas masyarakat melalui kegiatan edukasi mitigasi bencana menjadi sangat penting untuk dilakukan guna meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana yang mungkin terjadi di masa yang akan datang.

Kabupaten Majene merupakan salah satu wilayah di Provinsi Sulawesi Barat yang memiliki tingkat kerentanan terhadap gempa bumi. Peristiwa gempa bumi yang terjadi di wilayah Sulawesi Barat pada tahun 2021 menyebabkan kerusakan yang cukup besar terhadap permukiman dan fasilitas umum serta menimbulkan korban jiwa. Peristiwa tersebut menunjukkan bahwa kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana masih perlu ditingkatkan (3)

Dalam konteks pengurangan risiko bencana, masyarakat memiliki peran yang sangat penting karena mereka merupakan pihak yang pertama kali merasakan dampak ketika bencana terjadi. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana menjadi salah satu langkah strategis dalam upaya mitigasi bencana.

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat adalah melalui kegiatan edukasi kebencanaan. Edukasi kebencanaan merupakan bagian dari mitigasi nonstruktural yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap potensi bencana yang ada di lingkungan mereka (4).

Pengetahuan masyarakat mengenai mitigasi bencana memiliki hubungan yang erat dengan tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Penelitian menunjukkan bahwa masyarakat yang memiliki pemahaman yang baik mengenai mitigasi bencana cenderung memiliki tingkat kesiapsiagaan yang lebih tinggi dibandingkan masyarakat yang memiliki pengetahuan yang rendah mengenai bencana (5).

Selain itu, pendekatan berbasis komunitas juga dinilai efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Pendekatan ini menekankan pada keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pembelajaran sehingga masyarakat tidak hanya menjadi objek tetapi juga menjadi subjek dalam upaya pengurangan risiko bencana (6).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi mitigasi risiko bencana kepada masyarakat yang tinggal di wilayah rawan gempa di Kabupaten Majene. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat memahami langkah-langkah mitigasi bencana serta meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana gempa bumi.

Metode Pelaksanaan

a. Lokasi dan waktu pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Banggae, Kecamatan Banggae, Kota Majene, Provinsi Sulawesi Barat. Wilayah ini dipilih karena memiliki tingkat kerentanan terhadap bencana gempa bumi yang cukup tinggi berdasarkan kejadian gempa yang pernah terjadi di wilayah tersebut. Sasaran kegiatan adalah masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut yang terdiri dari tokoh masyarakat, ibu rumah tangga, serta pemuda.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian di Kota Majene, Sulawesi Barat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Januari 2026 dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di balai Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Majene.

b. Metode pendekatan

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pendekatan partisipatif dan edukatif.

Pendekatan partisipatif dilakukan dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam kegiatan edukasi dan diskusi mengenai mitigasi bencana. Melalui pendekatan ini, masyarakat diberikan kesempatan untuk berbagi pengalaman terkait bencana yang pernah terjadi di wilayah mereka serta menyampaikan pendapat mengenai langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.

Pendekatan edukatif dilakukan melalui penyampaian materi mengenai mitigasi bencana gempa bumi kepada masyarakat. Materi yang disampaikan meliputi pengertian mitigasi bencana, potensi risiko gempa bumi di wilayah Majene, serta langkah-langkah yang dapat dilakukan sebelum, saat, dan setelah terjadi gempa bumi.

c. Teknik pengumpulan data/tahapan

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui observasi, diskusi, dan dokumentasi kegiatan.

Observasi dilakukan untuk mengetahui tingkat partisipasi masyarakat selama kegiatan berlangsung. Diskusi dilakukan untuk menggali pemahaman masyarakat mengenai mitigasi bencana serta memperoleh umpan balik dari masyarakat terkait materi yang telah disampaikan. Selain itu, dokumentasi kegiatan dilakukan untuk merekam proses pelaksanaan kegiatan sebagai bahan laporan dan publikasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

d. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini tim pengabdian melakukan koordinasi dengan aparat setempat untuk menentukan lokasi dan waktu pelaksanaan kegiatan. Selain itu, tim juga melakukan identifikasi kebutuhan masyarakat terkait pengetahuan mitigasi bencana serta menyiapkan materi edukasi yang sesuai dengan kondisi masyarakat.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan edukasi mengenai mitigasi risiko bencana gempa bumi kepada masyarakat. Materi yang disampaikan meliputi konsep dasar mitigasi bencana, potensi risiko gempa bumi di wilayah Majene, serta langkah-langkah yang perlu dilakukan sebelum, saat, dan setelah terjadi gempa bumi. Kegiatan edukasi dilakukan melalui metode ceramah interaktif yang disertai dengan diskusi dan tanya jawab.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan dengan mengamati tingkat partisipasi masyarakat selama kegiatan berlangsung serta melakukan refleksi terhadap pemahaman masyarakat mengenai materi yang telah disampaikan. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di masa yang akan datang.

Tabel 1. Tahapan Kegiatan

Tahap	Kegiatan
Persiapan	Koordinasi dengan aparat setempat dan penyusunan materi
Pelaksanaan	Edukasi mitigasi bencana dan diskusi masyarakat
Evaluasi	Observasi partisipasi dan refleksi kegiatan

Hasil dan Pembahasan

a. Pemaparan hasil kegiatan

Kegiatan edukasi mitigasi risiko bencana dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses edukasi. Selama kegiatan berlangsung, masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti kegiatan edukasi yang diberikan oleh tim pengabdian.

Peserta kegiatan berasal dari berbagai kelompok masyarakat, termasuk tokoh masyarakat, ibu rumah tangga, dan pemuda. Keberagaman latar belakang peserta memberikan peluang terjadinya pertukaran pengalaman dan pengetahuan mengenai bencana yang pernah mereka alami.



Gambar 2. Kegiatan Edukasi Mitigasi Bencana Kepada Masyarakat

Materi edukasi yang disampaikan dalam kegiatan ini mencakup beberapa aspek penting dalam mitigasi bencana gempa bumi. Peserta diberikan pemahaman mengenai penyebab terjadinya gempa bumi, potensi risiko gempa bumi di wilayah

Majene, serta langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.



Gambar 2. Materi Edukasi Mitigasi Bencana

Selain itu, peserta juga diberikan informasi mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan ketika terjadi gempa bumi, seperti mencari tempat yang aman, menjauhi bangunan yang berpotensi roboh, serta mengikuti jalur evakuasi yang telah ditentukan. Peserta juga diajak untuk memahami pentingnya kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi bencana.

Tabel 2. Materi Edukasi Mitigasi Bencana yang Disampaikan kepada Masyarakat

No	Materi Edukasi	Pokok Bahasan	Tujuan
1	Konsep dasar bencana	Pengertian bencana dan jenis-jenis bencana	Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang konsep dasar kebencanaan
2	Risiko gempa bumi di Sulawesi Barat	Penyebab gempa bumi dan wilayah rawan gempa	Memberikan informasi mengenai potensi gempa di wilayah Majene
3	Mitigasi bencana	Upaya pencegahan dan pengurangan risiko bencana	Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mitigasi bencana
4	Tindakan saat terjadi gempa	Langkah keselamatan ketika terjadi gempa	Membekali masyarakat dengan pengetahuan untuk melindungi diri

5	Kesiapsiagaan keluarga	Tas darurat dan rencana evakuasi keluarga	Meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana
---	------------------------	---	--

Diskusi yang dilakukan selama kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa sebagian masyarakat pernah mengalami bencana gempa bumi sebelumnya. Pengalaman tersebut menjadi bahan diskusi yang penting dalam kegiatan edukasi karena masyarakat dapat berbagi pengalaman mengenai dampak yang mereka alami ketika bencana terjadi.

Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh pengetahuan baru mengenai mitigasi risiko bencana serta menyadari pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana yang mungkin terjadi di wilayah mereka.

b. Diskusi ketercapaian tujuan

Edukasi mitigasi bencana merupakan salah satu strategi yang penting dalam upaya pengurangan risiko bencana di masyarakat. Upaya mitigasi tidak hanya dilakukan melalui pembangunan infrastruktur yang tahan bencana, tetapi juga melalui peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami dan menghadapi potensi bencana yang mungkin terjadi di lingkungan mereka (7).

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki minat yang tinggi untuk mempelajari tentang mitigasi bencana. Hal ini terlihat dari partisipasi aktif masyarakat dalam diskusi serta berbagai pertanyaan yang diajukan terkait langkah-langkah yang harus dilakukan ketika terjadi gempa bumi.

Pengetahuan masyarakat mengenai mitigasi bencana memiliki peran penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat mengenai risiko bencana berpengaruh terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana alam (5).

Selain itu, pendekatan partisipatif yang digunakan dalam kegiatan edukasi ini memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran masyarakat. Pendekatan ini memungkinkan masyarakat untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga materi yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan berbasis komunitas dalam mitigasi bencana juga dinilai efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Melalui

pendekatan ini, masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam upaya pengurangan risiko bencana sehingga mereka tidak hanya menjadi penerima informasi tetapi juga menjadi pelaku dalam kegiatan mitigasi bencana (6).

Dengan demikian, kegiatan edukasi mitigasi bencana yang dilakukan melalui pengabdian kepada masyarakat dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada edukasi mitigasi risiko bencana di wilayah rawan gempa Kabupaten Majene memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kesiapsiagaan bencana. Melalui kegiatan edukasi ini, masyarakat diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari sehingga mampu mengurangi risiko yang mungkin timbul akibat bencana.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Kegiatan edukasi mitigasi bencana perlu dilakukan secara berkelanjutan agar masyarakat memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai langkah-langkah kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi.
2. Pemerintah daerah dan lembaga terkait diharapkan dapat meningkatkan program sosialisasi dan pelatihan kebencanaan bagi masyarakat, khususnya yang tinggal di wilayah rawan bencana.
3. Masyarakat diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh melalui kegiatan edukasi ini dalam kehidupan sehari-hari, seperti menyiapkan tas darurat, mengenali jalur evakuasi, serta meningkatkan kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi bencana.
4. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang dapat dikembangkan dalam bentuk pelatihan simulasi bencana atau latihan evakuasi, sehingga masyarakat tidak hanya memahami secara teoritis tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam menghadapi bencana.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada masyarakat yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan edukasi mitigasi bencana di Kota Majene.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Kota Majene yang telah memberikan dukungan dan kesempatan dalam pelaksanaan kegiatan ini, khususnya kepada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Majene yang telah membantu memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan terhadap potensi bencana di wilayah tersebut.

Daftar Pustaka

1. Coppola DP. *Introduction to International Disaster Management*. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2015.
2. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Jakarta: BNPB; 2017.
3. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Laporan penanganan gempa bumi Sulawesi Barat tahun 2021. Jakarta: BNPB; 2021.
4. Wulandari T. Integrasi mitigasi bencana dalam pendidikan kebencanaan. *Jurnal Sosial dan Pendidikan*. 2023;7(2):115 – 123.
5. Setyaningrum N, Eliyana E, Darmawan A, Suryati. Mitigasi bencana melalui edukasi kesiapsiagaan gempa bumi. *Jurnal Peduli Masyarakat*. 2024;6(1):45 – 52.
6. Sutrisno D. Community preparedness in earthquake disaster mitigation. *International Journal of Disaster Risk Studies*. 2025;14(1):21 – 29.
7. Tyas R. Disaster risk reduction education implementation: a systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2025;92:103742.