

## Edukasi Mitigasi Bencana untuk Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat Pesisir Selatan Lombok di Desa Montong Ajan Lombok Tengah

Aurelius Rofinus Lolong Teluma<sup>1</sup>, Muhammad Jamiluddin Nur, Novita Maulida<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Mataram

[aureliusteluma@unram.ac.id](mailto:aureliusteluma@unram.ac.id)

### ABSTRAK

Urgensi dari manajemen bencana adalah pentingnya perubahan paradigma penanggulangan bencana yang bergeser dari tanggap darurat kepada pendekatan mitigasi dan *preparedness* atau kesiapsiagaan berbasis komunitas. Hal yang paling mendesak adalah menumbuhkan kesadaran dan kemampuan masyarakat untuk melindungi diri sendiri dari ancaman dan resiko bencana melalui berbagai metode, cara dan media. Salah satu kawasan di pulau Lombok yang rawan gempa dan tsunami besar adalah wilayah pantai selatan Lombok yang menghadap Samudera Hindia. Desa Montong Ajan di pesisir Pantai Torok, Kecamatan Praya Barat Daya, Kabupaten Lombok Tengah menjadi salah satu desa yang termasuk dalam zona orange tsunami. Permasalahan mitra yang ditemui adalah; Masih kurangnya pengetahuan warga desa terutama yang memiliki aktivitas ekonomi di pesisir pantai Torok, Montong Ajan tentang mitigasi bencana di wilayah tempat tinggalnya; Belum adanya media alternatif pembelajaran sekaligus pengingat akan adanya potensi bencana alam di desa Montong Ajan. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran para peserta tentang mitigasi bencana di wilayahnya; serta tersedianya data dan informasi yang dapat menjadi bahan dasar video untuk memetakan potensi dan mitigasi bencana alam di desa Montong Ajan sebagai media pembelajaran dan peringatan agar terjaga kesiapsiagaan komunitas warga di desa Montong Ajan.

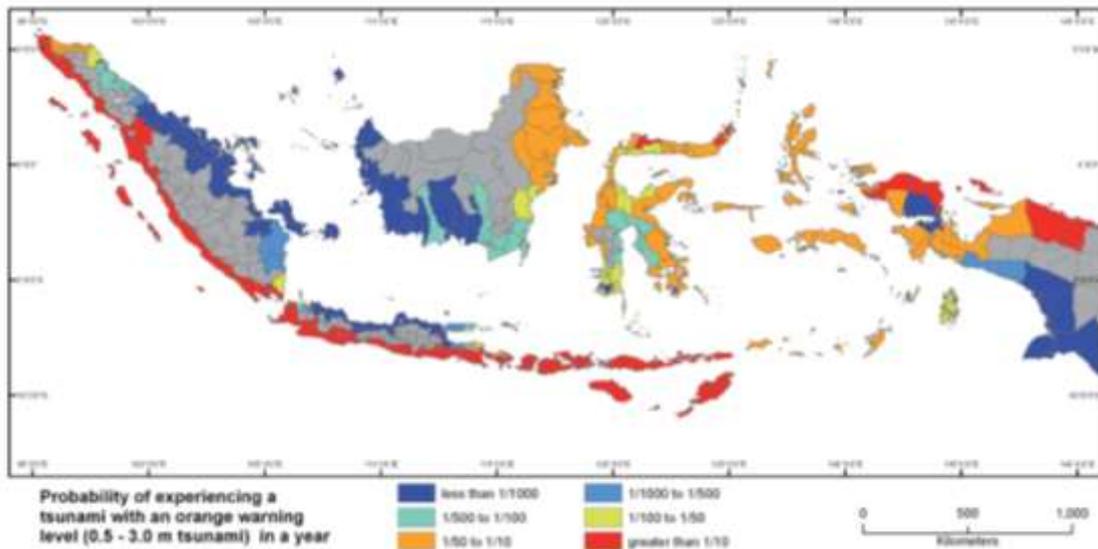
**Kata kunci:** mitigasi bencana, desa Montong Ajan, kesiapsiagaan bencana

### Pendahuluan

Masyarakat yang mendiami wilayah Nusa Tenggara (NTB dan NTT) merupakan bagian dari komunitas-komunitas penduduk yang memiliki kerentanan yang tinggi terhadap berbagai ancaman bencana terutama ancaman gempa bumi tektonik dan tsunami di wilayah-wilayah pesisir. Bagaimanapun, bagi para geolog, Indonesia bagian timur adalah “sarang gempa bumi” (Firdausi, 2018). Kawasan ini, terutama Nusa Tenggara, secara geologi masuk dalam zona tumbukan antara lempeng Indo-Australia dan Eurasia. Pergeseran lempeng Indo-Australia mengarah ke utara, bertumbukan dengan lempeng Eurasia yang mengarah ke selatan. Tumbukan ini membuat lempeng Indo-Australia menghunjam ke bawah kerak bumi di dasar Laut Sawu. Sementara itu di dasar Laut Flores sendiri terdapat sesar yang hampir sejajar dengan garis pantai Pulau Flores. Karenanya, tak mengherankan jika aktivitas tektonik di Nusa Tenggara begitu tinggi. Rekam jejak gempa dan tsunami dahsyat yang menerjang Flores tahun 1992 dan rangkaian gempa bumi yang menimpa pulau Lombok pada Juli – Agustus 2018 mempertegas kondisi rawan gempa kawasan tersebut (Zulfakriza, 2018; Zulfakriza Z & Kusumawati, 2018).

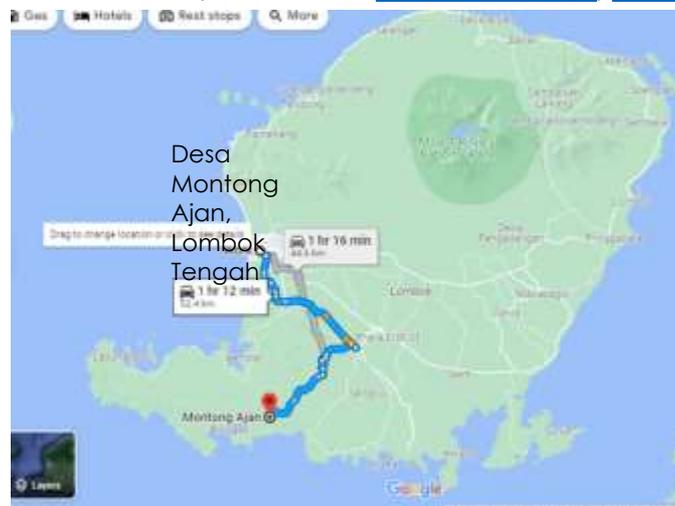
Salah satu kawasan di pulau Lombok yang rawan gempa dan tsunami besar adalah wilayah pantai selatan Lombok yang menghadap Samudera Hindia. Menurut Kajian Nasional Bahaya Tsunami Untuk Indonesia (Horspool et al., 2013), lokasi dengan peluang terbesar

mengalami tsunami (> 10%) dengan peringatan oranye adalah pesisir barat Sumatra, pesisir Selatan Jawa, NTB dan NTT sebagaimana terlihat dalam gambar 1.



Gambar 1. Peta wilayah Indonesia yang memiliki peluang terbesar mengalami tsunami dengan level oranye (0,5 – 3 meter saat mencapai pantai)  
(Sumber: Horspool et al., 2013: 5)

Menilik peta wilayah dengan ancaman tsunami berlevel orange tersebut, maka sejumlah desa dan pemukiman penduduk di wilayah pesisir selatan pulau Lombok termasuk daerah yang rawan terhadap potensi bencana alam tersebut. Salah satu desa tersebut adalah desa Desa Montong Ajan di pesisir Pantai Torok, Kecamatan [Praya Barat Daya](#), [Kabupaten Lombok Tengah](#).



Gambar 2. Lokasi Desa Montong Ajan  
(Sumber: Tankapan layar Google Maps)

Desa Montong Ajan berdekatan dengan desa Kuta dengan garis pantai yang sama. Sjarah tsunami mencatat bahwa desa Kuta dan sekitarnya pernah tersapu gelombang tsunami pada 19 Agustus 1977 akibat gempa bumi Sumba kala itu. Saat ini, Montong Ajan merupakan salah satu desa yang termasuk Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional (KPPN) Praya karena menjadi wilayah

penyangga Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika dan Pertamina Mandalika International Street Circuit yang magnet pariwisata dan investasi baru di Nusa Tenggara Barat bahkan Indonesia.

Melihat kondisi geografis dan demografis secara umum dari desa Montong Ajan, setidaknya terdapat dua permasalahan desa ini dalam konteks mitigasi bencana khususnya praktik komunikasi kebencanaan untuk mitigasi dan penyadaran warga demi kesiapsiagaan terhadap ancaman bencana, antara lain:

1. Masih kurangnya pengetahuan warga desa terutama yang memiliki aktivitas ekonomi di pesisir pantai Torok, Montong Ajan tentang mitigasi bencana di wilayah tempat tinggalnya.
2. Belum adanya media alternatif pembelajaran sekaligus pengingat akan adanya potensi bencana alam di desa Montong Ajan.

### Metode Pelaksanaan

Konsep dasar penanggulangan bencana berbasis masyarakat di Indonesia dan juga di beberapa negara merupakan upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam mempersiapkan dan menanggulangi akibat bencana (Muryani, 2020). Ini karena pemerintah memiliki sumber daya yang terbatas termasuk sumber daya manusia, pendanaan, peralatan, dan logistik. Oleh karena itu, penanggulangan bencana harus bersifat universal, melibatkan semua pemangku kepentingan, baik pemerintah, swasta, dan masyarakat (Ali et al., 2019).

Pentingnya melibatkan masyarakat dalam penanggulangan bencana karena Masyarakat lokal mengetahui desa mereka dan situasi lokalnya dengan sangat baik dan tidak ada orang luar yang dapat memahami peluang dan kendala lokal sebagaimana yang mereka lakukan; oleh karena itu, mereka perlu dilibatkan dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kerentanan bencana. Masyarakat memiliki kepentingan pribadi dalam menghindari bencana dan merupakan sumber utama sumber daya lokal; Dengan demikian, mereka memiliki motivasi dan kemampuan untuk melakukan aktivitas lokal. Masyarakat secara alami sangat peduli dengan urusan lokal yang menjadi sandaran kelangsungan hidup dan kesejahteraan mereka, sehingga informasi harus dihasilkan dengan cara dan bahasa yang dipahami oleh masyarakat.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang diusulkan ini akan menerapkan metode partisipatif dan prinsip-prinsip *action learning* sehingga proses belajar dapat direncanakan dengan baik, kegiatan pendampingan terlaksana secara terstruktur dan sesuai kebutuhan, hasilnya dapat diobservasi serta dilakukan refleksi terhadap hasil kegiatan sehingga dapat dilakukan perbaikan (*replanning*) untuk perbaikan.

Secara konkrit, kegiatan edukasi mitigasi bencana alam ini dilakukan dalam dua bentuk kegiatan yakni workshop mitigasi bencana di wilayah sendiri serta pembuatan video dokumentasi dan animasi terkait mitigasi dan kesiapsiagaan terhadap bencana di desa tersebut. Karena itu, kegiatan ini dilaksanakan minimal sebanyak 2 kali.

Mengadaptasi *Participant's Book: Community Based Disaster Risk Management for Local Authorities* yang dikembangkan oleh tim Asian Disaster Preparedness Center (Kafle & Murshed, 2005) untuk kegiatan analisis resiko dan pengembangan media untuk informasi resiko

(Susmayadi et al., 2014), maka bentuk kegiatan, indikator keberhasilan, metode pelaksanaan dan metode evaluasi kegiatan edukasi ini diuraikan dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

Materi/Kegiatan	Indikator Keberhasilan	Metode Penilaian
Sosialisasi urgensi pemetaan resiko bencana di sekitar Anda	Dapat menyebut jenis dan bentuk ancaman bencana di sekitar wilayah tinggalnya.	Melakukan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> tertulis (5 soal, skor 1 – 10)
Pelatihan <i>Community Risk Assessment</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat melakukan risk identification</li> <li>2. Dapat melakukan risk analysis sederhana</li> <li>3. Dapat melakukan <i>Risk prioritization</i> sederhana</li> </ol>	Penilaian hasil kerja berdasarkan rubrik penilaian dengan bobot: 4 = terpenuhi indikator 4 indikator 3 = terpenuhi 3 indikator 2 = terpenuhi 2 indikator 1 = terpenuhi 1 indikator

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan edukasi tanggap bencana dilaksanakan di kantor desa Montong Ajan pada hari Sabtu, 24 September 2022 yang dihadiri oleh 15 peserta berdasarkan pemilihan oleh pimpinan desa. Terdapat dua aktivitas pelatihan atau edukasi yang dilaksanakan oleh tim yang masing-masing memiliki indikator dan metode pengukurannya.

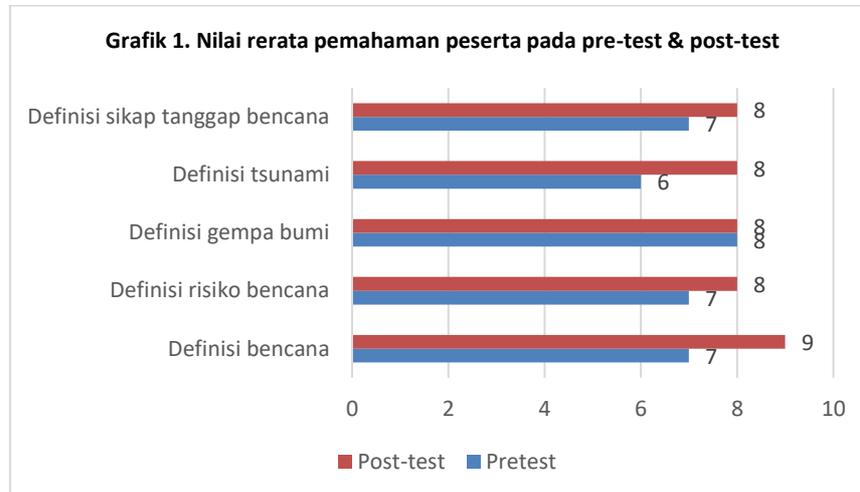
### Latihan Memetakan Potensi Bencana di Sekitar Anda

Bentuk kegiatan pertama ini adalah sosialisasi urgensi pemetaan resiko bencana di sekitar Anda melalui ceramah dan diskusi kelompok. Indikator keberhasilan kegiatan pertama ini adalah bahwa peserta dapat menyebut jenis dan bentuk ancaman bencana di sekitar wilayah tinggalnya. Bahan sosialisasi ini diambil dari Buku Saku Tanggap, Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana (BNPB, 2018) karena kemasannya yang lebih sederhana dan ringkas.



Gambar 1. Cover Buku dan Contoh Bahan Sosialisasi Tentang Bencana

Sebelum dimulai, peserta diberikan 5 pertanyaan *pre-test* tentang pengertian bencana, jenis bencana dan pengertian tentang gempa bumi dan tsunami mengingat wilayah desa Montong Ajan memiliki batas selatan yang secara langsung menghadap Samudera Hindia. Setelah terlaksana, peserta diberikan *post-test*. Berikut ini merupakan hasil pengukurannya.



Grafik 1 menunjukkan bahwa terdapat perubahan skor pada masing-masing aspek yang diukur walaupun tidak signifikan pada test sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan. Definisi yang paling jelas dipahami semua peserta adalah tentang gempa bumi.

### **Pelatihan *Community Risk Assessment***

Terdapat tiga hal utama dalam pelatihan *community risk assessment* yaitu 1) Dapat melakukan *risk identification*; 2) Dapat melakukan *risk analysis* sederhana; 3) Dapat melakukan *Risk prioritization* sederhana. Secara sederhana, pelatihan ini dapat dimulai dengan menyusun sebuah **Rencana Darurat Keluarga**. Rencana ini mencakup:

- 1) Analisis ancaman di sekitar.
- 2) Identifikasi titik kumpul.
- 3) Nomor kontak penting.
- 4) Ketahui rute evakuasi.
- 5) Identifikasi lokasi untuk mematikan air, gas dan listrik.
- 6) Identifikasi titik aman di dalam bangunan atau rumah.
- 7) Identifikasi anggota keluarga yang rentan (anak-anak, lanjut usia, ibu hamil dan penyandang disabilitas)

Dalam pelaksanaan, 15 peserta dibagi menjadi tiga kelompok untuk mendiskusikan ketujuh item rencana darurat keluarga tersebut. Setelah berdiskusi, masing-masing kelompok mempresentasikan rencananya.

### **Kesimpulan dan Saran**

Antusiasme peserta atau warga desa Montong Ajan sepanjang kegiatan edukasi memperlihatkan niat untuk terus merawat ingatan, kesadaran dan kehendak untuk bersiap siaga

menghadapi ancaman bencana. Bencana sering terjadi tanpa peringatan sehingga kita semua membutuhkan pengetahuan dan keterampilan untuk menghadapinya. Salah satu kebutuhan yang diperlukan untuk menghadapi bencana adalah rencana kesiapsiagaan. Pelatihan telah dilaksanakan namun memerlukan langkah lain lebih lanjut terutama pada simulasi dan pembangunan tanda-tanda atau petunjuk keselamatan di wilayah desa Montong Ajan.

Edukasi terkait tanggap bencana harus dilaksanakan secara berkala. Karena itu, pemerintah desa Montong Ajan perlu mengagendakan proses pembelajaran mitigasi dan kesiapsiagaan secara mandiri.

### Daftar Pustaka

- Ali, M. S. S., Arsyad, M., Kamaluddin, A., Busthanul, N., & Dirpan, A. (2019). Community based disaster management: Indonesian experience. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 235(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/235/1/012012>
- Firdausi, F. A. (2018, December 12). *Sejarah Gempa dan Tsunami Flores 1992: Gerak Sesar di Sarang Lindu*. Tirto.id. <https://tirto.id/sejarah-gempa-dan-tsunami-flores-1992-gerak-sesar-di-sarang-lindu-dbFi>
- Herianto, R., Nulhaqim, S. A., & Rachim, H. A. (2015). Community Based Disaster Management. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 326–330. <https://doi.org/10.24198/jppm.v2i3.13579>
- Horspool, N., Pranantyo, I. R., Griffin, J., Latief, H., Natawidjaja, D., Kongko, W., Cipta, A., Bustamam, Dewi, S. A. H., & Thio, H. K. (2013). Kajian Nasional Bahaya Tsunami Untuk Indonesia. *Australia-Indonesia Facility for Disasater Reduction*, 5. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/au/>
- Kafle, S. K., & Murshed, Z. (2005). *Participant's Book: Community Based Disaster Risk Management for Local Authorities*. Asian Disaster Preparedness Center (ADPC). [www.adpc.net](http://www.adpc.net)
- Muryani, C. (2020). Community Based Disaster Management in Indonesia. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 3(1). <https://jurnal.uns.ac.id/SHES/article/view/45158>
- Paripurno, E. T., Lassa, J., Jannah, N. M., Pujiono, P., Magatani, A., Pristianto, J., Sudira, C., & Parlan, H. (2014). Panduan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). In *Pusat Studi Manajemen Bencana* (Issue September). Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia (MBPI) dalam. [http://mpbi.info/download/Panduan\\_PRBBK.pdf](http://mpbi.info/download/Panduan_PRBBK.pdf)
- Rice, R. M., & Jahn, J. L. S. (2020). Disaster resilience as communication practice: remembering and forgetting lessons from past disasters through practices that prepare for the next one. *Journal of Applied Communication Research*, 48(1), 136–155. <https://doi.org/10.1080/00909882.2019.1704830>
- Susmayadi, I. M., Sudibyakto, Kanagae, H., Adiyoso, W., & Suryanti, E. D. (2014). Sustainable Disaster Risk Reduction through Effective Risk Communication Media in Parangtritis Tourism Area, Yogyakarta. *Procedia Environmental Sciences*, 20, 684–692. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2014.03.082>
- Zulfakriza, Z. (2018, September 23). *Melihat Kembali Gempa Lombok 2018 dan Sejarah Kegempaanannya Halaman all - Kompas.com*. Kompas.Com. <https://regional.kompas.com/read/2018/09/23/11321551/melihat-kembali-gempa-lombok-2018-dan-sejarah-kegempaanannya?page=all>
- Zulfakriza Z, & Kusumawati, D. (2018). *Mengapa pola goncangan gempa Lombok 2018 bisa fluktuatif dan tidak lazim?* <https://theconversation.com/mengapa-pola-goncangan-gempa-lombok-2018-bisa-fluktuatif-dan-tidak-lazim-108603>