

## MENUMBUHKAN PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI DI KELURAHAN MONJOK KOTA MATARAM

Asfarony Hendra Nazwin<sup>1</sup> , Muhammad Aprian Jailani<sup>2</sup> , Muhammad Ali<sup>3</sup>

1,2,3 Universitas Muhammadiyah Mataram  
email: [asfaronyhendra@gmail.com](mailto:asfaronyhendra@gmail.com)

*Corresponding Authors Email:* [asfaronyhendra@gmail.com](mailto:asfaronyhendra@gmail.com)

---

### INFORMASI ARTIKEL

### Abstract

#### Article History :

Dikirim tanggal : 29-09-2022  
Revisi Pertama : 01-12-2022  
Diterima : 20-12-2022  
Tersedia Online : 31-12-2022

Mitigasi bencana adalah upaya untuk menekan risiko bencana, baik timbulnya korban dan kerusakan fisik. Bencana Gempa Lombok pada tahun 2018 mengakibatkan adanya korban jiwa dengan angka yang relatif tinggi, mayoritas disebabkan oleh kerusakan fisik permukiman. Tujuan dari pengabdian ini adalah menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya mitigasi bencana dalam segala aspek kehidupan demi menekan risiko bencana yang ditimbulkan. Peserta dari kegiatan ini meliputi masyarakat di Kelurahan Monjok dengan kriteria kepadatan penduduk dan tingginya risiko kerusakan fisik berdasarkan data per lingkungan. Masyarakat pada lingkungan Kamasan dan Monjok Culik adalah sebagai peserta berdasarkan kriteria. Metode kegiatan ini adalah pemaparan materi, diskusi, aksi dan simulasi sederhana mitigasi bencana gempa. Hasil kegiatan ini adalah tumbuhnya pemahaman masyarakat tentang mitigasi bencana dengan representasi output meliputi pemetaan wilayah dengan risiko bencana yang tinggi dan penentuan jalur evakuasi.

**Kata Kunci :** *Peningkatan Pengetahuan, Mitigasi Bencana, Gempa Bumi*

---

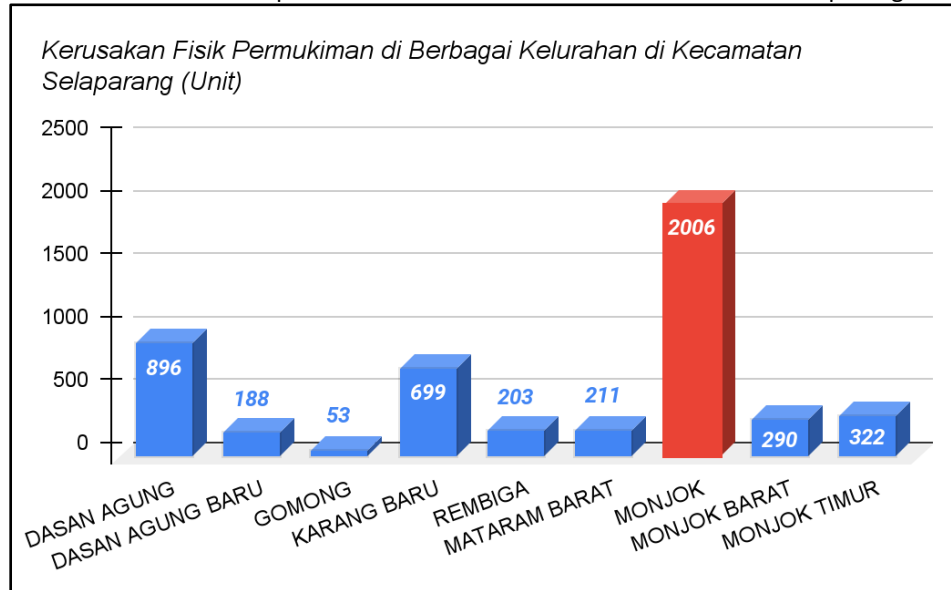
### PENDAHULUAN

Pengalaman bencana gempa bumi di pulau Lombok pada tahun 2018 lalu adalah pembelajaran yang sangat berharga bagi masyarakat pulau Lombok. Gempa bumi dengan kekuatan 7.0 Skala Richter (SR) tersebut berdampak serius terhadap berbagai fasilitas, mulai dari infrastruktur hingga perumahan masyarakat. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tahun 2020 menunjukkan sejumlah 560 jiwa meninggal dunia. Banyaknya korban jiwa lebih dikarenakan “kejutan” atau ketidaksiapan dalam menghadapi bencana tersebut (Zuhdi, et, al., 2019). Mayoritas tingginya angka korban jiwa disebabkan oleh rusaknya 83.392 fisik permukiman masyarakat, dalam artian sebagian besar korban-korban ini meninggal atau terluka akibat tertimpa bangunan yang runtuh akibat guncangan gempa (Hardjito, 2018).

Melihat dari sebab adanya 560 korban jiwa, maka dapat dipastikan adalah hal tersebut bersumber dari tingginya kerusakan fisik yang ditimbulkan oleh bencana gempa bumi. Tingginya kerusakan fisik juga tidak terlepas dari budaya dalam struktur ruang permukiman yang ada di suatu wilayah tertentu. Artinya, struktur

ruang permukiman yang padat dan tidak tertata dengan baik memiliki kecenderungan yang tinggi terhadap dampak bencana yang ditimbulkan. Misalnya di Kota Mataram, khususnya pada Kelurahan Monjok sebagai salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Selaparang. Berdasarkan data kerusakan fisik permukiman yang diperoleh melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Mataram, Kelurahan Monjok adalah dengan jumlah kerusakan permukiman yang paling tinggi diantara 9 Kelurahan yang ada di Kecamatan Selaparang. Berikut ditampilkan data kerusakan fisik permukiman di Kecamatan Selaparang.

Grafik 1. Data Tahap 1 Kerusakan Fisik Permukiman di Kecamatan Selaparang



Sumber: BPBD Kota Mataram, 2022

Melihat dari data tersebut, dengan tingginya jumlah terdampak pada Kelurahan Monjok adalah sebagai alasan kuat mengapa pentingnya masyarakat Kelurahan Monjok harus dibekali pentingnya pemahaman mengenai mitigasi bencana dalam rangka mengurangi risiko dan dampak (Nuraeni, et, al., 2020). Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 menjelaskan mitigasi bencana adalah sebagai serangkaian kegiatan atau upaya dalam rangka mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Berdasarkan Undang-undang tersebut, Faturahman (2018) membagi mitigasi kedalam 2 pola yakni, mitigasi struktural dan non-struktural. Mitigasi struktural diterjemahkan sebagai upaya menekan risiko bencana melalui pemanfaatan teknologi. Sedangkan mitigasi non-struktural dapat dilakukan dengan pembuatan tata ruang kota, *capacity building* masyarakat, legislasi, perencanaan wilayah, dan asuransi.

Bagaimanapun konsep pola mitigasi bencana itu terbagi, urgensinya adalah kebijakan mitigasi baik yang bersifat struktural maupun yang non struktural harus saling terintegrasi satu sama lain (Faturahman, 2018), serta membutuhkan peran berbagai aktor termasuk *political will* untuk diimplementasikan di kehidupan sehari-hari (Hardjito, 2018). Termasuk peran kalangan akademisi, sehingga urgensi pengabdian tentang peningkatan pemahaman mitigasi bencana ini penting untuk dilakukan. Adapun berbagai upaya kegiatan mitigasi yang ada, pengabdian ini hanya berfokus pada kegiatan sosialisasi serta pelatihan mitigasi secara konvensional dan sederhana. Output yang diharapkan adalah pertama, tumbuhnya *awareness* (kepedulian) masyarakat terhadap langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam mengurangi dampak yang ditimbulkan. Kedua, memberikan pemahaman terhadap pentingnya pengetahuan mitigasi bencana sebagai landasan untuk melakukan kegiatan pembangunan. Ketiga, meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi dan mengurangi risiko bencana yang terjadi.

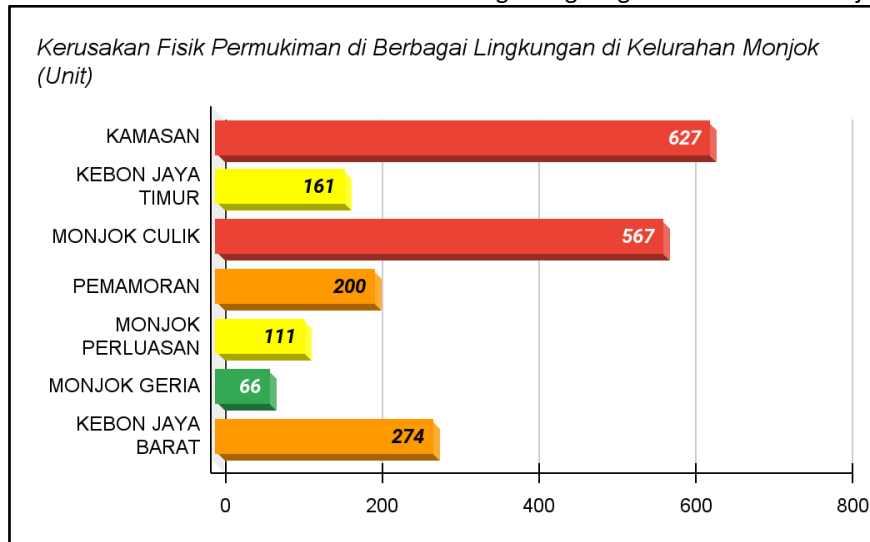
## METODE PENGABDIAN

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan melakukan sosialisasi dan diskusi dua arah. Tim PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) Prodi Administrasi Publik UMMAT yang terdiri dari dosen Prodi Administrasi Publik sebelumnya sudah melakukan Observasi dan bertemu dengan Kepala Kelurahan untuk konfirmasi dan koordinasi pelaksanaan PKM ini. Sebelum dilakukan sosialisasi, tahap pertama yang dilakukan adalah melakukan identifikasi data sekunder yang berkaitan dengan data kerusakan fisik permukiman. Hal ini menjadi dasar penentuan lokus pengabdian dalam *scope* yang lebih sempit, yakni Kelurahan Monjok. Tahap kedua dilakukan konsultasi atau koordinasi dengan pihak Kelurahan untuk memperoleh data wilayah penduduk pada level lingkungan dengan kriteria padat penduduk dan memiliki kerentanan secara tata ruang permukiman. Tahap ketiga dilakukan tindak lanjut terhadap mekanisme atau pelaksanaan teknis kegiatan yang meliputi, persiapan tempat, undangan peserta sosialisasi, dan menyiapkan peralatan yang dianggap perlu dalam menunjang kegiatan. Kegiatan pengabdian ini telah dilakukan pada hari Kamis, 15 September 2022, dengan memanfaatkan aula pertemuan kantor Lurah Monjok. Adapun pada tahapan terakhir (keempat), dilakukan kegiatan inti yakni sosialisasi dan diskusi. Melalui kegiatan tersebut, diharapkan masyarakat lebih memiliki *awareness* (kesadaran) terhadap pentingnya memahami sekaligus mengkampanyekan mitigasi bencana terhadap masyarakat yang lebih luas di Kelurahan Monjok untuk menuju kualitas masyarakat yang tangguh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama pada pengabdian masyarakat ini adalah dengan melakukan identifikasi dan analisa data guna mengetahui kepadatan dan struktur kerentanan tata ruang dalam suatu lingkungan, sehingga berdasarkan hal tersebut ditentukan lingkungan dengan kerentanan yang tinggi, diambil dari jumlah kerusakan tertinggi dalam Kelurahan Monjok. Kelurahan tertinggi menjadi sasaran peningkatan pemahaman tentang mitigasi bencana gempa bumi. Adapun diperoleh data sebagai berikut:

Grafik 2 Kerusakan Fisik Permukiman di berbagai Lingkungan di Kelurahan Monjok



Sumber: BPBD Kota Mataram dan Kelurahan Monjok, 2022

Berdasarkan grafik diatas, maka tahap kedua dari kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan melakukan analisa data yang diperoleh, dimana terdapat 7 Lingkungan yang ada di Kelurahan Monjok, 2 lingkungan diantaranya dengan jumlah kerusakan fisik permukiman yang relatif tinggi. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya jumlah penduduk serta minimnya pemahaman tentang pentingnya mitigasi bencana sebagai landasan dalam aktivitas pembangunan. Berdasarkan 2 lingkungan yakni Lingkungan Kamasan dan Lingkungan Monjok Culik adalah sasaran pengabdian masyarakat ini, tujuannya adalah tumbuhnya kesadaran tentang pentingnya mitigasi bencana dalam segala aspek kehidupan.

Tahap ketiga pada kegiatan ini adalah melakukan koordinasi dengan pihak Kelurahan Monjok, berkaitan dengan peralatan teknis yang diperlukan saat berlangsungnya pengabdian. Adapun memastikan aila pelaksanaan, sound system, jumlah peserta sekitar 20 orang (yang terdiri perwakilan tokoh masyarakat, jajaran pemerintah kelurahan, kepala dusun, ibu PKK), lokasi simulasi dan metode simulasi yang dilakukan adalah dengan menggunakan alat peraga/media simulasi, dan lainnya. Adapun tahap terakhir yakni melakukan sosialisasi dengan penyampaian materi, diskusi dan simulasi sederhana mitigasi bencana berdasarkan Undang-undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, meliputi:

1. Konsep dasar bencana: Pada bagian ini dijelaskan bahwa bencana adalah bagian dari rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, oleh faktor alam, faktor non alam dan oleh faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.
2. Menjelaskan sumber terjadinya bencana yang meliputi: bencana alam, bencana non alam, dan bencana sosial.
3. Menjelaskan tujuan pentingnya mitigasi bencana gempa bumi yang meliputi: pengurangan dampak yang ditimbulkan; sebagai pedoman dalam kegiatan perencanaan pembangunan; dan peningkatan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi dan mengurangi risiko bencana dengan output adalah agar masyarakat dapat hidup dan bekerja dengan aman.
4. Kegiatan yang dilakukan dalam mitigasi bencana yakni: membuat peta atau denah wilayah yang sangat rawan terhadap risiko bencana, penyusunan skenario pembuatan alarm sederhana terhadap peringatan bencana, membuat rancangan bangunan tahan terhadap bencana gempa bumi serta memberikan pengetahuan terhadap pengenalan bangunan fisik tempat tinggal masyarakat, mengedukasi dalam pembuatan jalur evakuasi. Kegiatan simulasi tersebut tentunya dengan melibatkan BPBD Kota Mataram sebagai OPD teknis yang membidangi kebencanaan.

Gambar 1



Dokumentasi: Proses kegiatan mitigasi bencana gempa bumi

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, diperoleh berbagai kendala-kendala yang dihadapi selama proses diskusi berlangsung yakni, sumber pembiayaan dalam penerapan mitigasi berbasis teknologi, SDM yang belum tersedia untuk mengkampanyekan pentingnya mitigasi kepada masyarakat di lapisan bawah, termasuk kalangan usia rentan dan anak-anak. Disamping itu, kendala dalam merencanakan peta jalur evakuasi dalam padat pemukiman yang disebabkan oleh akses jalan yang terbatas.

## KESIMPULAN

Sosialisasi dalam rangka menumbuhkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi di Kelurahan Monjok disambut baik oleh pihak Kelurahan dan masyarakat, hal ini tercermin melalui partisipasi aktif masyarakat baik dalam menyimak, berdiskusi maupun saat simulasi. Masyarakat merasa memperoleh pemahaman baru terhadap aksi-aksi serta pentingnya mitigasi bencana, kulminasinya adalah masyarakat menjadi lebih siap dalam menghadapi bencana gempa bumi walaupun dalam sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana dihadapkan dengan kendala-kendala teknis yang mayoritas meliputi sumber daya. Berdasarkan hasil diskusi, masyarakat (peserta sosialisasi) serta Lurah Monjok berhadap dengan adanya kegiatan ini masyarakat

lebih memiliki kualitas dalam manajemen atau menghadapi bencana. Selain itu, harapan kegiatan serupa dapat secara konsisten berlanjut dengan tema yang serupa melainkan lebih kepada tindak lanjut dari kegiatan-kegiatan sebelumnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Zuhdi, et, al. (2019). *Sosialisasi Tentang Mitigasi Bencana Tsunami dan Gempa Lombok Di Jempong Baru, Sekarbela, Mataram*. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA (JPMPI). (2) 1. pp. 6-7. DOI: 10.29303/jpmipi.v2i1.316
- [2] Hardjito, Djwantoro. 2018. Mitigasi Gempa, Upaya Mencegah Jatuhnya Korban. Kolom Sudut Pandang. diakses dalam(<http://surabaya.tribunnews.com/2018/08/31/mitigasi-gempa-upaya-mencegah-jatuhnya-korban?page=2>)
- [3] Hardjito, Djwantoro. 2018. Indonesia Darurat Mitigasi Gempa. dimuat dalam Kompas.
- [4] Faturahman, Bahrudin Mukhamad. 2018. Konseptualisasi Mitigasi Bencana Melalui Perspektif Kebijakan Publik. PUBLISIA: Jurnal Administrasi Publik. Vol 3 (2) pp. 122-134
- [5] Nuraeni, N., Mujiburrahman, M., & Hariawan, R. (2020). Manajemen Mitigasi Bencana pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini untuk Pengurangan Risiko bencana Gempa Bumi dan Tsunami. Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika, 4 (1), 68-79. doi: <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i1.200>
- [6] Undang-undang No. 24 Tahun 2007
- [7] BNPB. 2020. Data Bencana