



Pendidikan Tanggap Darurat Bencana Kepada Siswa Di SMPN 2 Kabupaten Majene

Muhammad Syukur¹, Bahri ², Andi Octamaya Tenri Awaru³, Ibrahim Arifin ^{4*}, Andi Sadriani⁵

¹³⁴⁵ Pendidikan Sosiologi, Universitas Negeri Makassar

² Pendidikan Sejarah, Universitas Negeri Makassar

Email: m.syukur@unm.ac.id¹, bahri@unm.ac.id², a.octamaya@unm.ac.id³, ibrahim@unm.ac.id⁴, andi.sadriani@unm.ac.id⁵

*Corresponding author: Ibrahim Arifin

ABSTRAK

Wilayah pesisir dan lepas pantai Sulawesi Barat, khususnya Majene dan Mamuju, terletak di zona jalur lipatan dan sesar, sering terdampak gempa. Oleh karena itu, pendidikan tanggap darurat bencana penting diberikan kepada siswa di SMPN 2 Majene untuk mentransformasikan pendidikan di daerah rawan bencana. Solusi pencegahan dan mitigasi difokuskan pada ancaman dan kerentanan relevan untuk mengurangi atau menghindari dampak ancaman tersebut. Langkah awal adalah mengenali dan menganalisis ancaman dan potensi bencana wilayah. Rencana kegiatan bersama mitra meliputi: 1) Kajian ancaman dan risiko, 2) Perencanaan pencegahan dan mitigasi, 3) Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesiapsiagaan bencana, dan 4) Refleksi kegiatan untuk merumuskan perubahan sosial. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, tanya-jawab, dan Focus Group Discussion (FGD). Hasil program menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta: kajian risiko ancaman bencana dari 54,6% menjadi 97,8%, perencanaan pencegahan dan mitigasi dari 61,3% menjadi 98,7%, kesiapsiagaan bencana dari 43,5% menjadi 97,6%, dan pemahaman tentang kelompok rentan bencana dari 65,6% menjadi 98,8%. Refleksi menunjukkan perubahan pemahaman yang sangat baik terkait pelaksanaan kegiatan, dengan pemahaman tentang kelompok rentan seperti anak-anak, manula, perempuan, dan penyandang disabilitas meningkat tajam.

Kata kunci : Pendidikan, Tanggap Darurat Bencana, SMPN 2 Majene

ABSTRACT

The coastal and offshore areas of West Sulawesi, particularly Majene and Mamuju, are located in a fold and thrust belt zone and are frequently affected by earthquakes. Therefore, disaster emergency education is crucial for students at SMPN 2 Majene to transform education in disaster-prone areas. Prevention and mitigation solutions are focused on relevant threats and vulnerabilities to reduce or avoid their impact. The initial step is to identify and analyze threats and disaster potentials of the region. Planned activities with partners include: 1) Threat and risk assessment, 2) Prevention and mitigation planning, 3) Increasing community awareness of disaster preparedness, and 4) Reflecting on activities to formulate social changes after the program implementation. Methods used include lectures, discussions, Q&A sessions, and Focus Group Discussions (FGD). Program results showed a significant increase in participants' understanding: threat risk assessment from 54.6% to 97.8%, prevention and mitigation planning from 61.3% to 98.7%, disaster preparedness from 43.5% to 97.6%, and understanding of vulnerable groups from 65.6% to 98.8%. Reflections indicated a very good change in participants' understanding of the activities, with increased awareness of vulnerable groups such as children, the elderly, women, and people with disabilities.

Key Words: Education, Disaster Emergency Response, SMPN 2 Majene

1. PENDAHULUAN

Menurut data yang dihimpun dalam Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI)-BNPB, terlihat bahwa lebih dari 1.800 kejadian bencana merupakan bencana hidro meteorologi dan hanya sekitar 22% (3.810) merupakan bencana geologi (Priatmoko & Purwoko, 2019). Kejadian bencana kelompok hidrometeorologi berupa kejadian bencana banjir, gelombang ekstrem, kebakaran lahan dan hutan, kekeringan dan cuaca ekstrem sedangkan untuk kelompok bencana geologi yang sering terjadi adalah gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, dan tanah longsor.

Kegiatan pencegahan dan mitigasi bencana merupakan jantung dari upaya penanggulangan bencana. Paradigma ini berdasarkan keyakinan bahwa menghilangkan atau mengurangi kekuatan dan daya rusak ancaman merupakan faktor terpenting dalam mengurangi kerugian yang diakibatkan oleh sebuah bencana, baik hilangnya nyawa maupun kerusakan infrastruktur dan harta benda. Pencegahan dan mitigasi juga memungkinkan pemerintah dan masyarakat sipil mengontrol atau mengurangi belanja/pengeluaran untuk pemulihan sarana dan prasarana di masyarakat. Dengan kata lain, pencegahan dan mitigasi menghindarkan sebuah daerah dari melakukan pembangunan yang dimulai dari titik nol lagi. Selain itu, pencegahan dan mitigasi mengurangi stress atau beban pemerintah dan masyarakat yang biasanya muncul akibat situasi tanggap darurat dan pemulihan pasca bencana.

Pencegahan dan mitigasi dapat mendatangkan manfaat yang besar dalam konteks pengurangan resiko bencana. Studi Bensos, C., Twigg, B., dan Rossetto, T (2007) menunjukkan bahwa sebuah program penanaman bakau yang dilaksanakan Palang Merah Vietnam di delapan provinsi di Vietnam untuk melindungi penduduk yang tinggal di daerah pantai dari topan dan badai. Program ini menghabiskan biaya rata-rata 0,13 miliar dolar AS per tahun selama kurun waktu antara tahun 1994 sampai 2001. Namun program ini mampu mengurangi biaya tahunan untuk pemeliharaan tanggul sebesar 7,1 juta dolar AS. Program ini juga membantu menyelamatkan korban jiwa warga, melindungi penghidupan dan menciptakan peluang-peluang kerja dan penghidupan baru.

Tahap pemulihan, penilaian dampak jangka panjang bencana pada individu dan komunitas melibatkan hubungan yang dekat dengan ilmu sosiologi, psikologi, ekonomi, dan disiplin ilmu lain. Drabek (2004) memaparkan sejumlah studi dengan kerangka teoritis yang digunakan pada penderita psikis akibat pencemaran limbah minyak Exxon Valdez oil (Arata, Picou, Johnson, & McNally, 2000), Bencana Badai Hurrincance (Van Willigen, 2001), gempa bumi (Siegel, Bourque, & Shoaf, 1999), ledakan bom di Oklahoma tahun (Benight et al., 2000), dan bencana lainnya.

Fenomena gempa bumi yang terjadi di Sulawesi Barat, di antaranya Majene dan Mamuju, merupakan kejadian berulang. Beberapa dampaknya tercatat dapat merusak. Sebagai upaya mitigasi, maka pendidikan kebencanaan dan peta kerentanan atau risiko bangunan di wilayah rawan gempa kawasan tersebut dinilai perlu disusun.

Secara tektonik, wilayah pesisir dan lepas pantai Sulawesi Barat terletak di zona jalur lipatan dan sesar atau fold and thrust belt. Secara khusus, wilayah Majene dan Mamuju pernah terdampak gempa

secara berulang dengan periode waktu berbeda. fenomena gempa di wilayah itu tercatat sejak 1967 dengan historis gempa merusak dan tsunami. Antara lain peristiwa gempa Majene dengan magnitudo 6,3 pada 1967, kemudian 23 Februari 1969 dengan magnitudo 6,9. Total lebih dari 100 warga meninggal dunia pada dua peristiwa tersebut. Kemudian gempa Mamuju dengan magnitudo 5,8 pada 6 September 1972, gempa Mamuju magnitudo 6,7 pada 8 Januari 1984, dan 7 November 2020. Rangkaian gempa ini bersifat merusak. Lalu, yang terbaru ini, gempa Majene yang terjadi dua hari berturut-turut yakni pada 14 Januari 2021 dengan Magnitudo 5,9 dan 15 Januari 2021 dengan Magnitudo 6,2.

Berdasarkan data per 17 Januari 2021 pukul 20.00 WIB, Pusat Pengendali Operasi Badan Nasional Penanggulangan Bencana melaporkan jumlah korban meninggal dunia akibat gempa M6,2 yang terjadi pada Jumat (15/1), pukul 01.28 WIB atau 02.28 waktu setempat di Provinsi Sulawesi Barat menjadi 81 orang, dengan rincian 70 orang meninggal dunia di Kabupaten Mamuju dan 11 orang di Kabupaten Majene (BNPB.go.id, 2021).

Program kemitraan pada masyarakat ini dirancang sesuai dengan permasalahan dan solusi yang telah ditawarkan kepada mitra, adalah sebagai berikut;

1. Meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya pendidikan tanggap darurat bencana khususnya pencegahan dan mitigasi bencana.
2. Meningkatkan pemahaman kesiapsiagaan bencana kepada siswa agar bisa adaptif dalam menghadapi bencana.

2. METODE PELAKSANAAN

Berbagai metode yang digunakan dalam pelatihan ini, namun tidak dapat disebut bahwa setiap metode berdiri sendiri. Terkadang di bagian pertama menggunakan metode ceramah, namun di bagian akhir digunakan metode tanya-jawab atau metode diskusi. Secara umum metode tersebut dapat dirangkum sebagai berikut: ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan, dan *Focus Group Discussion* (FGD)

Langkah awal dalam pelaksanaan kegiatan yaitu peserta diarahkan untuk menjawab pertanyaan pada tabel yang disiapkan oleh tim pengabdian.

1. Sebutkan sebuah daerah secara spesifik dan tuliskan kondisinya berdasarkan keadaan geografi, sejarahnya bencana dan kondisi demografi.
2. Jenis ancaman disebutkan secara spesifik
3. Yang dimaksud ancaman kekuatan dan besarnya daya rusak yang dapat ditimbulkan oleh bencana baik langsung maupun tidak langsung.
4. Seberapa sering ancaman tersebut muncul berdasarkan sejarah bencana, kondisi geografis dan iklim di wilayah tersebut.
5. Tanda-tanda yang mendahului maupun menyertai munculnya ancaman tersebut.
6. Langkah H2M (Hilangkan, Hindari, Mitigasi).
7. Jumlah skor untuk menunjukkan tingkat berbahayanya suatu ancaman.

Langkah kedua yaitu peserta diarahkan untuk berdiskusi dan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut pada tabel yang sudah disiapkan

1. Sebutkan sebuah daerah secara spesifik dan tuliskan kondisinya berdasarkan keadaan geografi, sejarahnya bencana dan kondisi demografi.
2. Sebuatkan ancaman yang dimaksud secara spesifik. Ancaman ini merupakan suatu ancaman terbesar berdasarkan lembar latihan 1
3. Elemen berisiko adalah variasi yang ada dalam ancaman spesifik tersebut yang mampu menimbulkan kerusakan dan kehancuran bila ancaman tersebut muncul. Elemen berisiko ini sangat spesifik sesuai dengan ancaman (H) dan kondisi lokasi bencana (V) ini bisa merupakan akibat langsung maupun tidak langsung dari ancaman yang terjadi.
4. Kelompok masyarakat yang paling dirugikan (paling rentan mengalami bencana) bila elemen berisiko tersebut terjadi.
5. Tindakan-tindakan apa saja yang mungkin anda lakukan untuk menghilangkan atau menghindari ancaman (H) juga mengurangi dampak merusak ancaman (H) beserta semua elemen risikonya terhadap kelompok masyarakat yang rentan di lokasi tersebut.

Langkah ketiga yaitu peserta diarahkan berdiskusi dalam kelompoknya dan menjawab dan mengisi tabel yang sudah disiapkan

1. Tabel rencana teknis pelaksanaan pencegahan dan mitigasi dibuat untuk tiap ancaman secara spesifik, oleh karena itu akan ada dua lembar/tabel sesuai dengan ancaman terbesar yang ada didalam tabel latihan 2.
2. Sebutkan nama daerah secara spesifik sebagaimana yang tertulis dalam latihan 1 dan 2.
3. Tuliskan ancaman terbesar, ancaman nomor 2 pada tabel latihan 2.
4. Berdasarkan tindakan pencegahan yang ada di tabel latihan 2, urutkan langkah-langkah pencegahannya sesuai tiap tindakan dan jabarkan secara lebih detail, isikan juga kolom penanggung jawab dalam mengkoordinasikan pelaksanaannya.
5. Berdasarkan tindakan mitigasi yang mungkin dilakukan sesuai tabel latihan 2, urutkan langkah pelaksanaan mitigasinya dan jabarkan secara lebih detail, isikan juga bagian penanggung jawab koordinasi pelaksanaannya.

Langkah Keempat yaitu peserta diarahkan berdiskusi dan mengisi tabel sesuai petunjuk tim pengabdian.

1. Tabel rencana teknis pelaksanaan pencegahan dan mitigasi dibuat untuk tiap ancaman secara spesifik, oleh karena itu akan ada dua lembar/tabel sesuai dengan ancaman terbesar yang ada didalam tabel latihan 2.
2. Sebutkan nama daerah secara spesifik sebagaimana yang tertulis dalam latihan 1 dan 2.
3. Tuliskan ancaman terbesar, ancaman nomor 2 pada tabel latihan 2.
4. Berdasarkan tindakan pencegahan yang ada di tabel latihan 2, urutkan langkah-langkah pencegahannya sesuai tiap tindakan dan jabarkan secara lebih detail, isikan juga kolom penanggung jawab dalam mengkoordinasikan pelaksanaannya.

5. Berdasarkan tindakan mitigasi yang mungkin dilakukan sesuai tabel latihan 2, urutkan langkah pelaksanaan mitigasinya dan jabarkan secara lebih detail, isikan juga bagian penanggung jawab koordinasi pelaksanaannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Partisipasi mitra ditandai dengan kesediaan mitra menerima Tim PKM untuk berkegiatan di tempatnya yaitu SMP Negeri 2 Majene. Mitra juga menyiapkan peserta dengan mengajak siswa untuk mengikuti kegiatan pelatihan pendidikan tanggap darurat bencana. Mitra juga menyiapkan makanan dan minuman saat kegiatan pelatihan berlangsung. Bahkan peralatan mitra menyiapkan gedung pertemuan, peralatan saat pelatihan seperti LCD, Mic, wireless, dan peralatan tulis lainnya. Mitra juga terlibat untuk menghadirkan Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga untuk membuka kegiatan PKM ini.



Gambar 1. Persiapan penyampaian materi oleh Tim PKM.

Kegiatan pada tahap ini bermula dengan mengecek semua peralatan yang akan digunakan dalam kegiatan pelatihan. Hal utama yang harus ada yaitu ketersediaan sarana gedung dan kapasitas daya tampung yang dimiliki. Selanjutnya dicek mengenai jumlah peserta yang hadir dan siap mengikuti kegiatan pelatihan dengan tetap menerapkan protokol kesehatan karena masih dalam masa pandemi covid 19. Tim pelatih juga mempersiapkan materi pelatihan, laptop, dan LCD, Sedangkan untuk konsumsi diserahkan kepada warga masyarakat setempat untuk mengurusnya setelah tim menentukan sebelumnya warga yang bisa dipercaya untuk hal tersebut.



Gambar 2. Pemberian Materi kepada Siswa SMPN 2 Majene

Pelaksanaan kegiatan pelatihan diawali dengan pembukaan yang dilakukan oleh Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Majene, yaitu Bapak, Mifthar, S.Pd., M.Pd. Setelah itu dilanjutkan dengan penyerahan cindera mata dari Dekan Fakultas Ilmu Sosial Bapak Prof. Dr. Jumadi, S.Pd., M.Si kepada kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Majene, dan Kepala Sekolah SMPN 2 Majene. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 35 siswa. Setelah secara pembukaan selesai, maka selanjutnya tim pelatih memasuki ruangan dan menyapa dengan hangat semua peserta pelatihan. Setelah Tim pelatih memberi salam dan memperkenalkan diri, selanjutnya diminta kepada peserta pelatihan untuk memperkenalkan diri satu persatu secara singkat. Untuk menggali pemahaman awal peserta terkait pendidikan tanggap darurat bencana, maka diadakan pre-test.

Setelah selesai perkenalan, maka dilanjutkan ke pemberian materi oleh tim, dilanjutkan diskusi dan tanya jawab terkait materi pelatihan dan praktik tanggap darurat bencana. Sebagai upaya untuk mendalami pemahaman peserta, maka selanjutnya diadakan fokus group diskusi untuk menuntukan skala prioritas yang perlu dilakukan dalam hal pendidikan tanggap darurat bencana.

Sebelum kegiatan penutup, maka diadakan post-test untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terkait dengan materi pelatihan yang diberikan. Berikut ini diajikan hasil *pre-test* dan *post-test* pada tabel berikut.

Tabel 1. Persentase Tingkat Pemahaman Peserta tentang Pendidikan Pencegahan dan Mitigasi Bencana

Materi	Pre-Test (%)	Post-Test (%)
Kajian resiko dan ancaman bencana	54,6	97,8
perencanaan pencegahan dan mitigasi	61,3	98,7

peningkatan kesiapsiagaan bencana	43,5	97,6
Kelompok rentang Bencana	65,6	98,8

Sumber: Data Lapangan, Diolah 2023.

Berdasarkan tabel 1 diatas, nampak bahwa pemahaman peserta terkait kajian resiko ancaman bencana sebelum dilakukan kegiatan berada skor 54,6% dan setelah diadakan kegiatan meningkat menjadi 97,8%. Pemahaman peserta terkait perencanaan pencegahan dan mitigasi bencana sebelum diadakan kegiatan berada skor 61,3% dan setelah diadakan kegiatan meningkat menjadi 98,7%.. Pemahaman peserta terkait peningkatan kesiapsiagaan bencana sebelum diadakan kegiatan berada skor 43,5% dan setelah diadakan kegiatan meningkat menjadi 97,6%.. Sedangkan pre-test terkait pemahaman peserta terkait kelompok-kelompok yang rentang bencana sebesar 65,6% dan hasil post meningkat menjadi 98,8%.

Keberhasilan pelaksanaan PKM yang dilakukan mengacu teori Nakamura yaitu terdiri dari 5 (lima) dimensi yaitu pencapaian tujuan, efisiensi, kepuasan kelompok sasaran, daya tanggap dari klien dan sistem pemeliharaan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dilapangan menunjukkan bahwa secara keseluruhan pelaksanaan pelatihan pendidikan tanggap darurat bencana berjalan secara efektif. Peserta pelatihan sudah mampu mengidentifikasi potensi bencana yang bisa menimpa mereka. Peserta juga mampu mengelaborasi tindakan-tindakan yang bisa mereka lakukan saat sebelum bencana datang, saat bencana terjadi, dan pasca bencana terjadi. Peserta juga bisa memahami kelompok-kelompok yang rentang diwilayahnya seperti bayi, orang tua usia lanjut, perempuan, dan penyandang disabilitas

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan Program Kemitraan pada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Mitra memiliki kesadaran dan pengetahuan tentang berbagai potensi bencana yang mungkin terjadi dilingkungan dan wilayah-wilayah yang paling rentang terdampak bencana. Mitra memiliki pemahaman yang mendalam bahwa melalui pendidikan tanggap darurat bencana, maka bisa mencegah/mengurangi hilangnya nyawa, harta benda, dan kerusakan hasil pembangunan yang ada di wilayahnya. Mitra memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai tindakan pencegahan dan mitigasi bencana yang bisa mereka lakukan dalam menghadapi situasi tertentu. Mitra memiliki pemahaman mengenai kelompok-kelompok yang rentang dalam terhadap bencana yaitu, anak-anak, orang tua (Manula), perempuan, dan penyandang disabilitas

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Rektor Universitas Negeri Makassar dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat yang telah membiayai kegiatan ini melalui DIPA Universitas Negeri Makassar dengan Nomor: SP DIPA – 023-17-2-677523/2023 tertanggal 15 februari 2023. Terima

kasih juga penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Ilmu Sosial yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti kegiatan PKM ini, serta terima kasih penulis sampaikan kepada KADISFORA Kabupaten Majene dan Mitra yaitu Kepala Sekolah SMPN 2 Kabupaten Majene yang berkenan menerima penulis melakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat.

REFERENSI

- Arata, C. M., Picou, J. S., Johnson, G. D., & McNally, T. S. (2000). Coping with technological disaster: An application of the conservation of resources model to the Exxon Valdez oil spill. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 13(1), 23–39.
- Benight, C. C., Freyaldenhoven, R. W., Hughes, J., Ruiz, J. M., Zoschke, T. A., & Lovallo, W. R. (2000). Coping self-efficacy and psychological distress following the Oklahoma City bombing 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(7), 1331–1344.
- BNPB, 2021. *Pusat Pengendali Operasi Badan Nasional Penanggulangan Bencana* <https://bnpb.go.id/>
- Priatmoko, S., & Purwoko, Y. (2019). Mitigasi Bencana Daerah Tujuan Wisata Studi Kasus: Pentingsari, Nglanggeran, Penglipuran. *Journal of Tourism Destination and Attraction*, 7(2), 99–106.
- Siegel, J. M., Bourque, L. B., & Shoaf, K. I. (1999). Victimization after a natural disaster: Social disorganization or community cohesion? *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 17(3), 265–294.
- Van Willigen, M. (2001). Do disasters affect individuals' psychological well-being? An over-time analysis of the effect of Hurricane Floyd on men and women in eastern North Carolina. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 19(1), 59–83.