

MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA DAN KESINAMBUNGAN SEKOLAH AMAN DI KABUPATEN KLATEN

DISASTER MANAGEMENT AND SAFE SCHOOL CONTINUITY IN KLATEN REGENCY

Fitri Suciana¹, Arlina Dhian², Istianna Nurhidayati³

¹Program Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten

²Program studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten

³Program studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten

Email : andhikazka@gmail.com

ABSTRAK

Kesiapsiagaan bencana merupakan hal yang sangat penting, terutama di daerah rawan bencana seperti Kabupaten Klaten. Sekolah-sekolah yang aman bencana (SPAB) memerlukan dukungan yang kuat dari relawan Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) dalam melaksanakan manajemen bencana. Minimnya kegiatan khusus untuk relawan MDMC dalam kompetensi satuan pendidikan aman bencana menunjukkan kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kapasitas mereka. Dengan pelatihan yang tepat, relawan MDMC dapat membantu mengurangi risiko bencana dan memastikan keselamatan siswa dan staf di lingkungan pendidikan. Tujuan Kegiatan PkM adalah untuk meningkatkan kapasitas Relawan dan untuk membentuk komunitas Tangguh bencana dengan membangun jaringan yang kuat antara sekolah, relawan dan masyarakat untuk bersama menghadapi ancaman bencana. Kegiatan peningkatan kapasitas relawan MDMC dan LLHPB dalam manajemen penanggulangan Bencana dan keseimbangan sekolah aman di Kabupaten Klaten dilaksanakan pada 12-13 Mei 2025 yang diikuti oleh 60 orang relawan MDMC dan LLHPB. Pelatihan yang dilaksanakan mencakup materi tentang manajemen risiko bencana, simulasi evakuasi bagi anak sekolah serta strategi membangun jaringan kolaboratif antara sekolah, relawan, dan masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman relawan terhadap prinsip SPAB, serta terbentuknya embrio komunitas tangguh bencana yang terdiri dari berbagai sektor dan siap berperan aktif dalam mitigasi dan respons bencana di lingkungan pendidikan. Kegiatan ini menjadi langkah strategis dalam memperkuat sinergi lokal menuju ketahanan bencana yang berkelanjutan.

Kata Kunci : Manajemen Bencana, Evakuasi Anak Sekolah, Sekolah Aman

ABSTRACT

Disaster preparedness is critically important, particularly in disaster-prone areas such as Klaten Regency. Disaster-safe schools (Sekolah Aman Bencana/SPAB) require strong support from Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) volunteers in implementing effective disaster management. The limited availability of specialized activities to strengthen MDMC volunteers' competencies in disaster-safe education units indicates an urgent need for capacity building. Through appropriate training, MDMC volunteers can contribute to reducing disaster risks and ensuring the safety of students and staff within educational environments. The objective of this Community Service (PkM) activity was to enhance volunteer capacity and to establish disaster-resilient communities by building strong networks among schools, volunteers, and the wider community in facing disaster threats collaboratively. The capacity-building program for MDMC and LLHPB volunteers in disaster management and disaster-safe school balance in Klaten Regency was conducted on 12–13 May 2025 and involved 60 MDMC and LLHPB volunteers. The training covered disaster risk management, evacuation simulations for school children, and strategies for developing collaborative networks between schools, volunteers, and the community. The results demonstrated a significant improvement in volunteers' understanding of SPAB principles and the formation of an initial disaster-resilient community involving multiple sectors, ready to actively participate in disaster mitigation and response within educational settings. This activity represents a strategic step toward strengthening local synergy for sustainable disaster resilience.

Keywords: Disaster Management, School Children Evacuation, Disaster-Safe Schools

PENDAHULUAN

Bencana, keadaan darurat, guncangan, dan tekanan yang terkait dengan bahaya alam, teknologi, dan kesehatan, perubahan iklim, konflik, dan kekerasan, memiliki dampak yang merusak dan dapat mencegah negara mencapai tujuan pembangunannya. Saat ini, hampir seperempat dari anak-anak di dunia tinggal di negara-negara yang terkena bencana atau konflik dengan akses terbatas ke pendidikan berkualitas (Amalia, Priyanti and Nahariyani, 2018). Berbagai dampak bahaya : selama dua dekade pertama abad ke- 21, lebih dari 7.000 peristiwa bencana merenggut 1,23 juta jiwa dan mempengaruhi hidup lebih dari 4 miliar orang di seluruh dunia. Setidaknya 26% dari mereka yang terkena dampak adalah anak-anak di bawah usia 15 tahun (Nurgi and Purnawan, 2024). Antara tahun 2000 hingga 2019, setidaknya 60 bencana besar yang mempengaruhi 30 negara mengganggu pendidikan lebih dari 11 juta anak. Terdapat hampir 35.000 kematian anak-anak di sekolah dalam 16 peristiwa, dan lebih banyak lagi yang nyaris celaka karena sekolah ditutup. Lebih dari 30.000 sekolah hancur dalam bencana ini, sementara hampir 50.000 mengalami kerusakan yang signifikan. 25 Terdapat lebih dari 11.000 laporan terhadap fasilitas pendidikan atau penggunaan sekolah oleh militer antara tahun 2015 hingga 2019, yang membahayakan lebih dari 22.000 peserta didik dan orang dewasa (Kementrian Kesehatan, 2014).

Sejak pandemi global COVID-19, 53% pelajar tidak dapat membaca atau memahami cerita dasar pada usia 10 tahun, dimana angka ini mencapai 80%. Anak-anak sebagai Peserta dan Agen Perubahan: Anak-anak dan remaja adalah pemegang hak dan penerima manfaat utama dari

semua pekerjaan yang dilakukan oleh para pengemban tugas untuk pembangunan berkelanjutan, pengurangan risiko bencana, serta iklim (Setyowati, 2019). Tata kelola seluruh masyarakat yang adaptif: “Pengurangan risiko bencana adalah urusan semua orang”, sehingga pengurangan risiko memerlukan pendekatan “seluruh masyarakat”. Untuk mengatasi peningkatan ketidakpastian skenario risiko, tata kelola yang adaptif diperlukan di semua sektor - termasuk oleh sektor pendidikan. Pengambilan keputusan terkait penutupan atau pembukaan sekolah, perubahan ke pembelajaran daring dan pembelajaran campuran, menjangkau peserta didik yang rentan, dan pendidikan yang disesuaikan selama periode krisis yang berkepanjangan adalah beberapa masalah baru yang perlu didukung oleh data dan penelitian (Nada, Furqan and Yulianti, 2023).

Standar Pelayanan Minimal (SPM) terkait urusan bencana yang diatur dalam Permendagri no. 101 tahun 2018 menyebutkan bahwa setiap warga, termasuk warga sekolah, berhak mendapatkan informasi dan edukasi mengenai ancaman dan pengurangan risiko bencana di sekitarnya. Hal ini menunjukkan pentingnya peran satuan pendidikan pada masa pra, saat, dan pasca bencana dalam memastikan edukasi pengurangan risiko bencana sejak dini ke seluruh warga satuan pendidikan (peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan dan komite sekolah) serta masyarakat sekitar sekolah. Anak sekolah merupakan kelompok rentan menjadi korban jika ada bencana saat di sekolah (Khatimah, Sari and Dirhamsyah, 2015).

Kebanyakan anak-anak menghabiskan waktunya di sekolah, jadi sekolah harus aman, pendidikan tidak boleh diganggu. Dalam setiap kejadian, anak-anak adalah kelompok yang paling rentan menjadi korban. Terlepas dari kenyataan bahwa bencana tidak dapat diantisipasi kapan akan terjadi, penting untuk melaksanakan sekolah yang aman dari bencana untuk memastikan anak-anak, pendidik, dan semua individu sekolah dari kematian dan cedera karena bencana yang terjadi, serta melindungi pada sektor pendidikan (struktur sekolah dan individu yang bertahan dapat menyelamatkan nyawa dan memastikan anak-anak sebagai ujung tombak negara dari bencana), yayasan area lokal harus dilindungi, dan upaya pemulihan dan perbaikan harus memiliki pilihan untuk mengurangi bahaya yang terjadi di masa depan dapat semakin berkurang, pengelolaan instruksi (membuat pengaturan untuk kesesuaian pelatihan meskipun ada ancaman yang tidak dapat di prediksi), memperkuat keserbagunaan area lokal terhadap bencana melalui sekolah. (Sari and Suciana, 2019). *Comprehensive School Safety Framework (CSSF) 2022-2030*, atau di Indonesia lebih dikenal sebagai Kerangka Kerja Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang Komprehensif mendukung pembuat kebijakan sektor pendidikan, perencana, manajemen sekolah, dan mitra mereka untuk mempromosikan hak-hak anak, pendekatan yang keberlanjutan, dan resiliensi di sektor pendidikan (Nugroho, Irawan and Wibowo, 2025). Kerangka kerja ini memberikan pendekatan komprehensif untuk resiliensi dan keamanan dari semua ancaman bahaya dan semua risiko yang dihadapi warga, sistem, dan program di sektor pendidikan dan perlindungan anak. Kerangka kerja ini mendukung akses,

kualitas, dan strategi pengelolaan di sektor pendidikan (Pahleviannur, 2019).

MDMC Kabupaten Klaten telah mengadakan berbagai kegiatan pendidikan dan pelatihan kebencanaan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan relawan medis serta masyarakat umum. Kegiatan ini mencakup pelatihan manajemen penanggulangan bencana, manajemen tanggap darurat, dan teknik pertolongan pertama. Namun masih sedikit kegiatan kebencanaan yang melibatkan satuan pendidikan Muhammadiyah. Hal ini disebabkan masih terbatasnya sumberdaya MDMC yang menguasai kompetensi satuan pendidikan aman bencana. Diperlukan adanya kegiatan yang dapat meningkatkan kapasitas Sumberdaya MDMC dalam Satuan pendidikan aman bencana.

Luaran utama dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini meliputi Peningkatan pemahaman sekolah terhadap prinsip-prinsip dasar manajemen bencana dan penerapannya di satuan pendidikan dan Publikasi hasil kegiatan PkM dalam bentuk artikel ilmiah pada jurnal nasional.

METODE

Pelaksanakan kegiatan peningkatan kapasitas personil MDMC dan LLHPB kabupaten klaten dalam fasilitasi satuan pembelajaran aman bencana dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah klaten. Kegiatan tersebut berupa pelatihan untuk relawan yang terdiri dari MDMC, LLHPB dan perwakilan sekolah dasar dan menengah pertama yang ditunjuk oleh Majelis Dikdasmen. Kegiatan peningkatan kapasitas ini dilaksanakan selama dua hari 12-13 Mei 2025. Kegiatan peningkatan kapasitas dilaksanakan dengan langkah:

1. berkoordinasi dengan MDMC dan

- LLHPB Aisyiyah kabupaten klaten,
2. Penjaringan peserta dari MDMC, LLHPB dan Majelis Dikdasmen Klaten terdaftar 60 orang peserta.
3. Pelaksanaan kegiatan peningkatan kapasitas di Universitas Muhammadiyah Klaten. Kegiatan hari pertama adalah pretest dan pemberian materi tentang mitigasi bencana, proses evakuasi dan penanganan pertama pada korban bencana, pendampingan psikologi anak pasca bencana. Kegiatan hari kedua dan ketiga adalah simulasi dan demonstrasi yang dipandu langsung oleh tim dari MDMC dan LLHPB.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan tema peningkatan kapasitas relawan MDMC dan LLHPB dalam memfasilitasi satuan pembelajaran aman bencana di Amal usaha Pendidikan Aisyiyah dan Muhammadiyah Kabupaten Klaten sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik relawan berdasarkan jenis kelamin, kelompok umur dan tingkat pendidikan (n=60)

No	Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	42	70
	Perempuan	18	30
	Jumlah	60	100
2.	Kelompok		
	Umur	12	18
	Remaja	48	82
	Dewasa	60	100
	Jumlah		
3.	Tingkat Pendidikan	7	12
	SMP	19	31
	SMA	34	57
	PT	60	100
	Jumlah		

Tabel 1 menunjukkan relawan MDMC dan LLHPB sebagian besar berjenis kelamin Laki-laki (70%), kelompok umur dewasa

(82%) dan berpendidikan perguruan tinggi (57%). Karakteristik relawan MDMC dan LLHPB pada kelompok usia produktif dan berpendidikan tinggi yang merupakan sumberdaya yang sangat optimal untuk melaksanakan kegiatan kemanusiaan dalam kondisi bencana.

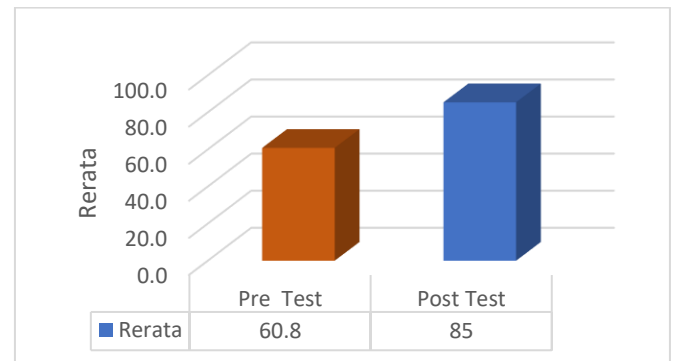


Diagram 1. Rerata hasil Pre dan post test peserta peningkatan kapasitas relawan MDMC dan LLHPB dalam manajemen bencana di Kabupaten Klaten (n=60)

Kegiatan peningkatan kapasitas relawan Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) dan Lembaga Lingkungan Hidup dan Penanggulangan Bencana (LLHPB) dalam memfasilitasi Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) di lingkungan Amal Usaha Pendidikan Aisyiyah dan Muhammadiyah Kabupaten Klaten melibatkan 60 peserta (n = 60). Untuk mengukur efektivitas pelatihan, dilakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test yang mencerminkan tingkat pemahaman peserta terhadap materi manajemen bencana berbasis pendidikan.

Hasil pre-test menunjukkan rerata nilai sebesar 60,8, yang mengindikasikan bahwa sebelum pelatihan, pemahaman peserta terhadap konsep manajemen kebencanaan masih berada pada kategori sedang. Setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan, rerata nilai post-test meningkat signifikan menjadi 85,

mencerminkan peningkatan kompetensi yang cukup tinggi dalam memahami dan mengimplementasikan manajemen bencana. Program Satuan Pendidikan Bencana (SPAB) di amal usaha Muhammadiyah dan 'Aisyiyah merupakan salah satu inisiatif dari MDMC dalam rangka meningkatkan pemahaman dan kapasitas masyarakat terhadap isu kebencanaan, khususnya di kalangan sivitas pendidikan. Selain fokus pada peningkatan kapasitas, kegiatan ini juga memberikan dukungan berupa fasilitasi amal usaha pendidikan guna memperkuat kesiapsiagaan sekolah menghadapi bencana. Sekolah-sekolah yang berada di wilayah rawan bencana memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap dampak bencana. Ketika bencana terjadi, akses terhadap listrik dan jaringan komunikasi biasanya akan terputus, yang berimplikasi pada terganggunya proses pembelajaran (Nurhidayati, Suciana and Setianingsih, 2018).

Hasil evaluasi kegiatan peningkatan kapasitas relawan MDMC dan LLHPB menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap manajemen bencana berbasis pendidikan. Rerata nilai pre-test sebesar 60,8 mencerminkan tingkat pemahaman awal yang masih berada pada kategori sedang. Setelah mengikuti pelatihan, rerata nilai post-test meningkat menjadi 85, yang menunjukkan bahwa peserta telah mencapai tingkat pemahaman tinggi terhadap materi yang diberikan.

Peningkatan sebesar 24,2 poin ini mengindikasikan bahwa metode pelatihan yang digunakan meliputi ceramah, diskusi interaktif, simulasi kebencanaan, dan studi kasus berbasis sekolah berhasil meningkatkan kompetensi relawan secara substansial. Temuan ini sejalan dengan

hasil penelitian (Suciana and Nurhidayati, 2023) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis kebutuhan lokal dan kolaboratif antar lembaga mampu meningkatkan kapasitas relawan MDMC dalam memfasilitasi SPAB secara efektif.

Lebih lanjut, (Suciana, Agustiningrum and Pramono, 2025) juga menekankan bahwa pendidikan dan pelatihan merupakan strategi utama dalam pengurangan risiko bencana. Dalam studi mereka, peningkatan kapasitas relawan Pemuda Muhammadiyah melalui pendekatan pelatihan terpadu terbukti meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam respon tanggap darurat. Hal ini memperkuat argumen bahwa pelatihan yang dirancang secara kontekstual dan aplikatif sangat penting dalam membentuk komunitas tangguh bencana.

Peningkatan kapasitas peserta dalam melakukan manajemen bencana terlihat dalam kegiatan simulasi pada saat evakuasi korban bencana dengan menggunakan tandu dan pertolongan pertama pada korban bencana. Berikut gambar kegiatan simulasi

Gambar 1.





Gambar 2.

Dengan demikian, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini tidak hanya berhasil meningkatkan kompetensi individu, tetapi juga berkontribusi pada penguatan sistem kesiapsiagaan bencana di lingkungan Amal Usaha Pendidikan Muhammadiyah dan Aisyiyah. Hasil ini menjadi dasar yang kuat untuk pengembangan modul pelatihan berkelanjutan dan publikasi ilmiah sebagai bentuk diseminasi pengetahuan kepada masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. V., Priyanti, R. P., & Nahariyani, P. (2018). Efektivitas penggunaan ambulance siaga desa dalam transportasi pre-hospital. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 4(1), 52–63. <https://doi.org/10.33023/jikep.v4i1.135>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2013*. Kementerian Kesehatan RI.
- Khatimah, H., Sari, S. A., & Dirhamsyah, M. (2015). Pengaruh penerapan metode simulasi school watching terhadap sikap kesiapan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. *Jurnal Ilmu Kebencanaan*, 2, 11–18.
- Nada, Q., Furqan, M. H., & Yulianti, F. (2023). Kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami pada komunitas sekolah SDN 21 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 7(2), 180–196. <https://doi.org/10.24815/jpg.v7i2.28009>
- Nugroho, A., Irawan, D., & Wibowo, A. P. (2025). Pengetahuan mitigasi bencana ditinjau dari aspek kearifan lokal dan keilmuan warga Dusun Kalipagu. 26(1), 106–120.
- Nurgi, R. A., & Purnawan, I. (2024). Analisis efektivitas pelatihan bantuan hidup dasar pada masyarakat awam: A systematic literature review. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 18(2), 178–185. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i2.271>
- Nurhidayati, I., Suciana, F., & Setianingsih, S. (2018). *Bagaimana sistem penanggulangan bencana di Desa KRB III Gunung Merapi Klaten*. Repository UMKLA.
- Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi sadar bencana melalui sosialisasi kebencanaan sebagai upaya peningkatan pengetahuan siswa terhadap mitigasi bencana. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 29(1), 49–55. <https://doi.org/10.23917/jpis.v29i1.8203>

- Sari, D. P., & Suciana, F. (2019). Pengaruh edukasi audio visual dan role play terhadap perilaku siaga bencana pada anak sekolah dasar. *Journal of Holistic Nursing Science*, 6(2), 44–51.
<https://doi.org/10.31603/nursing.v6i2.2543>
- Setyowati, D. L. (2019). Pendidikan kebencanaan: Urgensi pendidikan mitigasi bencana. *Urgensi Pendidikan Mitigasi Bencana*, 1–14.
- Suciana, F., Agustiningrum, R., & Pramono, C. (2025). The effectiveness of disaster health management in families with chronic illnesses on preparedness for earthquake disasters. *Media Keperawatan Indonesia*, 8(2), 83–89.
<https://doi.org/10.26714/mki.8.2.2025.83-89>
- Suciana, F., & Nurhidayati, I. (2023). Peningkatan kapasitas Pemuda Muhammadiyah dalam respon tanggap bencana. *SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 16.
<https://doi.org/10.26714/sjpkm.v3i1.12380>