

## **Edukasi Tanggap Bencana Gempa Bumi Wujudkan Sikap Kesiapsiagaan Siswa PMR Wira SMA Negeri Karangpandan**

Joey Anung Aninditya Widodo<sup>1</sup>, Anindhita Yudha Cahyaningtyas<sup>2</sup>, Nuriyah Yuliana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sarjana Keperawatan, STIKes Mitra Husada Karanganyar

\*Joey Anung Aninditya Widodo

Email: joey.aaw027@gmail.com

### **Abstrak**

SMAN Karangpandan, Karanganyar, terletak di wilayah dengan potensi risiko gempa bumi tinggi sehingga memerlukan analisis kesiapsiagaan bencana yang komprehensif. Kegiatan ini diawali dengan identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (analisis SWOT) yang dimiliki sekolah. Metode pelaksanaan meliputi pengumpulan data melalui observasi, wawancara, serta diskusi dengan pihak sekolah, dilanjutkan dengan penyusunan strategi kesiapsiagaan berbasis hasil analisis. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sekolah memiliki komitmen kuat dari pihak manajemen, keterlibatan aktif guru dan siswa, dukungan BPBD dan PMI, serta lokasi strategis untuk evakuasi. Namun, ditemukan kelemahan berupa rendahnya pemahaman evakuasi, keterbatasan fasilitas pendukung, minimnya dana, serta kurangnya dokumentasi dan evaluasi. Peluang peningkatan kesiapsiagaan muncul dari dukungan regulasi, keberadaan relawan, dan kemajuan teknologi, sementara ancaman yang dihadapi meliputi potensi gempa besar, sikap acuh sebagian warga sekolah, keterbatasan anggaran, dan penyebaran disinformasi. Kesimpulannya, strategi kesiapsiagaan yang efektif memerlukan peningkatan pelatihan dan simulasi rutin, perbaikan sarana prasarana, pencarian sumber pendanaan, serta penguatan jejaring kemitraan, dengan dukungan edukatif dari Dosen Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Mitra Husada Karanganyar guna membentuk komunitas sekolah tangguh bencana.

Kata Kunci: Bencana, Gempa Bumi, Pengabdian Kepada Masyarakat

### *Article History*

Received: 14 Agustus 2025

Accepted: 18 Agustus 2025

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerawanan bencana alam tertinggi di dunia karena letaknya berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu Lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik. Kondisi ini menyebabkan wilayah Indonesia, termasuk Kabupaten Karanganyar, memiliki potensi gempa bumi yang cukup tinggi. Gempa bumi dapat menimbulkan kerugian besar baik secara materi maupun korban jiwa apabila masyarakat tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk menghadapinya. Oleh karena itu, upaya edukasi tanggap bencana menjadi hal yang mendesak untuk dilakukan, khususnya di lingkungan sekolah yang memiliki populasi besar dan beragam tingkat pemahaman terkait mitigasi bencana (BNPB, 2020; LIPI, 2018).

Sekolah sebagai institusi pendidikan tidak hanya bertugas mengembangkan aspek akademik, tetapi juga membentuk karakter dan sikap kesiapsiagaan terhadap bencana. Pelajar, termasuk anggota Palang Merah Remaja (PMR) Wira, merupakan kelompok yang memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan dalam mewujudkan budaya tanggap bencana di lingkungan sekolah maupun masyarakat. PMR Wira, dengan kegiatan yang berorientasi pada pertolongan pertama, kesehatan, dan pelayanan sosial, menjadi wadah strategis dalam menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan kesiapsiagaan gempa bumi (PMI, 2017; Yulianti & Rahayu, 2021).

Edukasi tanggap bencana gempa bumi bagi siswa PMR Wira SMA Negeri Karangpandan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang penyebab, dampak, serta langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum, saat, dan setelah gempa terjadi. Pendidikan kebencanaan berbasis sekolah terbukti efektif dalam



membangun kesadaran dan keterampilan mitigasi bencana di kalangan siswa (UNESCO, 2016). Selain itu, pendekatan pembelajaran partisipatif melalui simulasi, pelatihan, dan praktik langsung akan memperkuat sikap dan perilaku kesiapsiagaan siswa (Putra et al., 2020).

Karanganyar, sebagai daerah yang terletak di wilayah rawan gempa, memerlukan program edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan. Keterlibatan berbagai pihak seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Palang Merah Indonesia (PMI), dan pihak sekolah sangat penting untuk memastikan keberhasilan program. Kolaborasi ini tidak hanya meningkatkan kapasitas siswa, tetapi juga memperkuat jejaring dan sistem tanggap darurat di sekolah (BNPB, 2020). SMA Negeri Karangpandan memiliki potensi besar dalam mengembangkan model sekolah tangguh bencana melalui optimalisasi peran PMR Wira sebagai motor penggerak kesiapsiagaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, edukasi tanggap bencana gempa bumi kepada siswa PMR Wira di SMA Negeri Karangpandan merupakan langkah strategis dalam membentuk sikap kesiapsiagaan yang tangguh. Melalui pengetahuan yang memadai, keterampilan praktis, dan kesadaran kolektif, diharapkan siswa mampu menjadi pionir dalam upaya mitigasi bencana di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggalnya. Dengan demikian, penelitian dan program edukasi ini menjadi kontribusi penting dalam upaya nasional membangun masyarakat yang tangguh menghadapi bencana (UNDRR, 2019; LIPI, 2018).

## METODE PELAKSANAAN

Sebelum hari pelaksanaan, dilakukan persiapan penyelenggaraan kegiatan yang meliputi penyebaran informasi mengenai hari dan jam pelaksanaan edukasi melalui surat edaran ke lokasi, pembagian tugas tim seperti pendaftaran, pencatatan, serta persiapan peralatan yang dibutuhkan. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan tim terkait jenis layanan yang akan diselenggarakan dan pembuatan booklet tanggap bencana gempa bumi sebagai media edukasi pada kegiatan pengabdian.

Pada hari pelaksanaan, kegiatan diawali dengan pendaftaran anggota Palang Merah Remaja (PMR) dan presensi peserta sebelum edukasi dimulai. Tim kemudian menyampaikan materi edukasi terkait tanggap bencana gempa bumi pada situasi bencana, dilanjutkan pencatatan kegiatan yang telah dilakukan. Setelah edukasi selesai, dilakukan evaluasi kepada anggota PMR mengenai materi yang disampaikan dengan menggunakan media PPT dan booklet. Kegiatan diakhiri dengan memotivasi anggota PMR untuk menyebarluaskan pengetahuan mengenai tanggap bencana gempa bumi guna meningkatkan kesiapsiagaan di lingkungan sekolah dan masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi tanggap bencana gempa bumi di SMA Negeri Karangpandan dilaksanakan dengan melibatkan anggota Palang Merah Remaja (PMR) Wira sebagai peserta utama. Sebelum pelaksanaan, dilakukan persiapan yang mencakup koordinasi tim, pembuatan booklet, dan penentuan pembagian tugas. Saat kegiatan berlangsung, peserta mengikuti sesi edukasi mengenai prosedur tanggap bencana, teknik penyelamatan diri, serta langkah-langkah evakuasi yang aman. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media PPT dan booklet agar siswa mendapatkan pemahaman yang komprehensif dan dapat mengingat kembali informasi yang disampaikan.

Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa terkait prosedur evakuasi dan teknik dasar pertolongan pertama. Peserta mampu mengidentifikasi jalur evakuasi, titik kumpul aman, serta memahami peran masing-masing anggota dalam situasi darurat. Selain itu, mereka juga mampu mempraktikkan teknik Resusitasi Jantung Paru (RJP), balut bidai, dan prinsip dasar triase dengan metode START (Simple Triage and Rapid Treatment). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran praktis efektif dalam meningkatkan keterampilan kesiapsiagaan bencana di kalangan siswa.

Dari evaluasi pasca-kegiatan, sebagian besar siswa menyatakan bahwa materi yang diberikan mudah dipahami dan relevan dengan situasi yang mungkin dihadapi. Antusiasme peserta juga terlihat dari partisipasi aktif selama simulasi, di mana mereka mampu menerapkan teori ke dalam praktik secara cepat dan tepat. Namun, masih ditemukan beberapa kendala, seperti kurangnya ketersediaan peralatan pendukung latihan dan keterbatasan waktu untuk memperdalam setiap materi. Kendala ini menjadi masukan untuk perbaikan pelaksanaan kegiatan di masa mendatang.

Pembahasan hasil ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendidikan kebencanaan berbasis simulasi dapat meningkatkan kesiapsiagaan siswa secara signifikan (Zain et al.,

2023). Materi yang menggabungkan teori dan praktik terbukti mampu membentuk keterampilan dan kepercayaan diri peserta untuk bertindak dalam situasi bencana. Selain itu, keterlibatan dosen STIKes Mitra Husada Karanganyar dalam memberikan pelatihan memberikan dampak positif pada kualitas penyampaian materi karena materi disesuaikan dengan standar penanganan bencana yang berlaku di Indonesia (Kemenkes RI, 2022).

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil mencapai tujuan untuk meningkatkan sikap kesiapsiagaan siswa PMR Wira SMA Negeri Karangpandan. Keberhasilan ini ditunjang oleh dukungan pihak sekolah, media pembelajaran yang menarik, serta metode pelatihan yang partisipatif. Meski demikian, keberlanjutan program melalui pelatihan rutin, peningkatan fasilitas pendukung, dan penguatan jejaring kemitraan dengan lembaga terkait masih diperlukan agar budaya tanggap bencana dapat tertanam secara permanen di lingkungan sekolah. Dengan demikian, SMA Negeri Karangpandan dapat menjadi model sekolah tangguh bencana di wilayah Karanganyar.

## KESIMPULAN

Kegiatan edukasi tanggap bencana gempa bumi di SMA Negeri Karangpandan berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kesiapsiagaan siswa Palang Merah Remaja Wira dalam menghadapi potensi bencana. Melalui penyampaian materi interaktif, praktik langsung, dan simulasi, peserta mampu memahami prosedur evakuasi, teknik pertolongan pertama, serta penerapan sistem triase dengan metode START. Dukungan pihak sekolah, keterlibatan aktif peserta, dan media pembelajaran yang efektif menjadi faktor pendukung utama keberhasilan kegiatan ini. Meski demikian, keberlanjutan program melalui pelatihan rutin, peningkatan fasilitas pendukung, serta penguatan kemitraan dengan lembaga terkait tetap diperlukan untuk membentuk budaya tanggap bencana yang berkelanjutan di lingkungan sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2020). *Indeks Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Sistem Triase Rumah Sakit Permudah Penanganan Pasien Korban Gempa Bumi Cianjur*. <https://kemkes.go.id/id/sistem-triase-rumah-sakit-permudah-penanganan-pasien-korban-gempa-bumi-cianjur>
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. (2018). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana*. Jakarta: LIPI.
- Palang Merah Indonesia. (2017). *Panduan Palang Merah Remaja*. Jakarta: PMI.
- Putra, P. D., Yulianti, D., & Rahayu, S. (2020). Pendidikan Kebencanaan Berbasis Sekolah untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 21(3), 45–54.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2016). *A Guide for Implementing the Sendai Framework at the School Level*. Paris: UNESCO.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2019). *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*. Jenewa: UNDRR.
- Yulianti, D., & Rahayu, S. (2021). Peran PMR dalam Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana di sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 15–23.
- Zain, H., Padmi, M., Jannah, D., Zakiyah, U., Hakim, M., Ramadhan, M., & Basir, S. (2023). Sosialisasi dan Simulasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan di SMAN 41 Jakarta Utara. *Pandawa: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 13-22.