

PENGUATAN KAPASITAS KEGAWATDARURATAN SISWA SMKN 6 PADANG MELALUI EDUKASI BASIC LIFE SUPPORT, PERTOLONGAN PERTAMA, DAN SIMULASI BENCANA

Nicen Suherlin^{1*}, Dian Rahmi¹, Agustika Antoni¹

Hera Putri Jenisa², Jannatan Adzkia Putra²

¹Akademi Keperawatan Baiturrahmah

²Mahasiswa Akademi Keperawatan Baiturrahmah Padang

*email : nicenceen.525@gmail.com

ABSTRAK

Bencana alam dan kejadian kegawatdaruratan dapat terjadi kapan saja, termasuk di lingkungan sekolah. Kota Padang merupakan salah satu wilayah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap gempa bumi dan tsunami sehingga diperlukan upaya peningkatan kapasitas siswa sebagai bagian dari pengurangan risiko bencana. Namun, sebagian besar siswa belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai mengenai Basic Life Support (BLS), pertolongan pertama, serta prosedur evakuasi saat terjadi bencana. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas kegawatdaruratan siswa SMKN 6 Padang melalui edukasi Basic Life Support, pertolongan pertama, dan simulasi bencana. Metode pengabdian menggunakan pendekatan pemberdayaan melalui penyuluhan interaktif, demonstrasi, praktik langsung, simulasi bencana, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Kegiatan dilaksanakan selama satu hari dengan melibatkan 31 siswa kelas XBU SMKN 6 Padang yang dipilih melalui koordinasi dengan pihak sekolah. Materi yang diberikan meliputi pengenalan kegawatdaruratan, penanganan korban henti jantung, teknik Hands Only CPR, penanganan perdarahan, tersedak, pingsan, serta simulasi evakuasi gempa bumi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan siswa dari 62,15 sebelum pelatihan menjadi 89,40 setelah pelatihan. Evaluasi keterampilan menunjukkan bahwa sebanyak 93,5% peserta mampu melakukan Hands Only CPR sesuai prosedur, 87,1% mampu melakukan pertolongan pertama pada kasus sederhana, dan 93,5% mampu mengikuti simulasi evakuasi gempa bumi sesuai prosedur. Selain itu, kegiatan ini menghasilkan pembentukan Tim Emergency First Aid School sebagai tindak lanjut program kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi yang dipadukan dengan praktik dan simulasi efektif meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan maupun bencana di lingkungan sekolah.

Kata kunci: Basic Life Support; Pertolongan Pertama; Kegawatdaruratan; Simulasi Bencana; Siswa.

ABSTRACT

Natural disasters and emergency situations may occur at any time, including in school settings. Padang City is one of Indonesia's high-risk areas for earthquakes and tsunamis, requiring improved preparedness among students as part of disaster risk reduction. However, many students have limited knowledge and skills regarding Basic Life Support (BLS), first aid, and disaster evacuation procedures. This community service program aimed to strengthen emergency preparedness among students of SMKN 6 Padang through education on Basic Life Support, first aid, and disaster simulation. The program employed a community empowerment approach consisting of interactive lectures, demonstrations, hands-on practice, disaster simulation, and pre-test and post-test evaluation. Forty students participated in the one-day training program. The results demonstrated an increase in the average knowledge score from 62.15 before training to 89.40 after training. Approximately 93.5% of participants successfully

performed Hands-Only CPR, 87.5% correctly provided first aid in common emergency situations, and 93,5% participated appropriately in disaster evacuation simulations. An Emergency First Aid School Team was established to ensure program sustainability. This community service program effectively improved students' knowledge, practical skills, and preparedness for emergency and disaster situations within the school environment.

Keywords: Basic Life Support; Emergency; First Aid; Disaster Simulation

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat risiko bencana yang tinggi di dunia karena berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik aktif, yaitu Lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik. Kondisi geografis tersebut menyebabkan Indonesia memiliki potensi berbagai jenis bencana, seperti gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, dan bencana hidrometeorologi lainnya. Sumatera Barat, khususnya Kota Padang, merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kerawanan tinggi terhadap gempa bumi dan tsunami sehingga diperlukan upaya mitigasi dan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat secara berkelanjutan (Badan Nasional Penanggulangan Bencana [BNPB], 2022; United Nations Office for Disaster Risk Reduction [UNDRR], 2019) World Health Organization [WHO], 2019.

Sekolah merupakan salah satu institusi strategis dalam membangun budaya kesiapsiagaan bencana karena sebagian besar aktivitas anak dan remaja berlangsung di lingkungan pendidikan. Peningkatan kapasitas warga sekolah melalui edukasi kebencanaan menjadi bagian penting dalam program pengurangan risiko bencana berbasis sekolah. Siswa tidak hanya perlu memiliki kemampuan menyelamatkan diri, tetapi juga perlu dibekali keterampilan dasar untuk memberikan pertolongan awal kepada orang lain ketika terjadi kondisi darurat (UNDRR, 2019; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia [Kemdikbudristek], 2022).

Selain risiko bencana, lingkungan sekolah juga memiliki potensi kejadian

kegawatdaruratan sehari-hari seperti henti jantung, cedera, perdarahan, tersedak, dan pingsan. Kemampuan melakukan Basic Life Support (BLS), khususnya Hands Only CPR, merupakan keterampilan penting yang dapat diberikan oleh masyarakat awam sebagai pertolongan awal sebelum bantuan tenaga kesehatan tersedia. Pedoman American Heart Association menekankan bahwa keberhasilan penanganan henti jantung sangat dipengaruhi oleh pemberian CPR secara cepat dan tepat oleh penolong pertama di lingkungan sekitar korban (Merchant et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pihak SMKN 6 Padang, diketahui bahwa pelatihan Basic Life Support (BLS), pertolongan pertama, dan simulasi bencana belum pernah dilakukan secara terpadu. Sebagian besar siswa belum memahami langkah melakukan Hands Only CPR, penanganan kegawatdaruratan sederhana, serta prosedur evakuasi ketika terjadi gempa bumi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya intervensi edukasi dan pelatihan yang mampu meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan praktis siswa.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kebencanaan berbasis sekolah mampu meningkatkan pengetahuan, kesiapsiagaan, dan kemampuan respons siswa terhadap kondisi darurat. Pendekatan pembelajaran yang menggabungkan edukasi, praktik, dan simulasi memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif karena peserta dapat mempraktikkan secara langsung tindakan yang diperlukan pada situasi

nyata (Harada et al., 2023; Geng et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kegawatdaruratan siswa SMKN 6 Padang melalui edukasi Basic Life Support, pertolongan pertama, dan simulasi bencana. Luaran kegiatan yang diharapkan meliputi peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa, pembentukan Emergency First Aid School Team, serta penguatan program kesiapsiagaan dan keselamatan di lingkungan sekolah.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di SMKN 6 Padang pada 12 Oktober 2025 dengan sasaran 31 siswa kelas X BU 4. Kegiatan bertujuan meningkatkan kapasitas kegawatdaruratan siswa melalui edukasi Basic Life Support (BLS), pertolongan pertama, dan simulasi bencana.

Metode yang digunakan adalah pendekatan pemberdayaan masyarakat (community empowerment) dengan strategi edukatif-partisipatif. Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis, tetapi juga mampu melakukan praktik keterampilan kegawatdaruratan melalui pengalaman langsung.

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui koordinasi dengan Kepala SMKN 6 Padang, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan, guru kelas X BU 4, serta pembina Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Koordinasi dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra, menentukan peserta, menyiapkan lokasi kegiatan, serta mempersiapkan sarana pendukung.

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari lima tahap. Tahap pertama adalah persiapan yang meliputi penyusunan materi, pembuatan media edukasi, persiapan

phantom CPR, kotak pertolongan pertama, alat simulasi, serta instrumen evaluasi berupa pre-test, post-test, dan lembar observasi keterampilan.

Tahap kedua adalah edukasi mengenai konsep kegawatdaruratan di lingkungan sekolah, prinsip Basic Life Support, penanganan henti jantung, tersedak, perdarahan, pingsan, luka ringan, serta tindakan penyelamatan diri saat terjadi gempa bumi. Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, video edukasi, dan tanya jawab. Tahap ketiga adalah demonstrasi dan praktik keterampilan. Tim pengabdian memperagakan teknik Hands Only CPR, penanganan tersedak, pengendalian perdarahan, pembidaian sederhana, serta teknik evakuasi korban. Peserta kemudian melakukan praktik secara berkelompok dengan pendampingan instruktur.

Tahap keempat adalah simulasi bencana dengan skenario gempa bumi. Peserta melakukan prosedur Drop, Cover, and Hold On, evakuasi menuju titik kumpul, pertolongan pertama pada korban simulasi, serta koordinasi kelompok. Metode simulasi digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang mendekati kondisi nyata sehingga meningkatkan kesiapan peserta dalam menghadapi situasi darurat (Geng et al., 2021).

Tahap terakhir adalah evaluasi. Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan pre-test dan post-test yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda mengenai BLS, pertolongan pertama, dan kesiapsiagaan bencana. Evaluasi keterampilan dilakukan melalui observasi langsung terhadap kemampuan melakukan Hands Only CPR, pertolongan pertama, evakuasi, dan kerja sama selama simulasi.

Data dianalisis secara deskriptif dengan menyajikan nilai rata-rata pre-test dan post-test serta persentase capaian keterampilan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan tema peningkatan kapasitas kegawatdaruratan siswa melalui edukasi Basic Life Support (BLS), pertolongan pertama, dan simulasi bencana telah dilaksanakan di SMKN 6 Padang. Kegiatan dilaksanakan selama satu hari dengan melibatkan 31 siswa kelas XBU. Metode kegiatan meliputi edukasi interaktif, demonstrasi, praktik langsung, simulasi evakuasi bencana, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah mengikuti kegiatan. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 62,15 pada pre-test menjadi 89,40 pada post-test, dengan peningkatan sebesar 27,25 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep kegawatdaruratan, Basic Life Support, pertolongan pertama, dan kesiapsiagaan menghadapi bencana.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengetahuan Siswa

No	Evaluasi	Nilai Rata-rata
1	Pre-test	62,15
2	Post-test	89,40

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan juga menunjukkan peningkatan keterampilan praktis siswa berdasarkan hasil observasi selama demonstrasi dan simulasi. Sebanyak 29 siswa (93,5%) mampu melakukan Hands Only CPR

sesuai prosedur, 27 siswa (87,1%) mampu melakukan pertolongan pertama pada kasus sederhana, dan 29 siswa (93,5%) mampu melakukan simulasi evakuasi gempa bumi sesuai prosedur.

Tabel 2. Capaian Keterampilan Siswa

No	Keterampilan	Capaian	Nilai Rata-rata
1	Hands Only CPR	29 siswa	93,5%
2	Pertolongan pertama	27 siswa	87,1%
3	Simulasi evakuasi bencana	29 siswa	93,5%

Kemampuan siswa dalam melakukan Hands Only CPR dan pertolongan pertama menunjukkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan keterampilan aplikatif. Pembelajaran berbasis simulasi memberikan kesempatan kepada peserta untuk melakukan latihan dalam kondisi yang menyerupai situasi nyata sehingga meningkatkan kompetensi dan kepercayaan diri peserta (Hung et al., 2021).

Kota Padang sebagai wilayah dengan risiko gempa bumi dan tsunami membutuhkan penguatan kesiapsiagaan

berbasis sekolah. Siswa yang memiliki kemampuan dasar kegawatdaruratan dapat berperan sebagai first responder sebelum bantuan tenaga kesehatan datang. Program sekolah aman bencana menekankan pentingnya keterlibatan seluruh warga sekolah dalam membangun budaya keselamatan dan kesiapsiagaan (BNPB, 2021; Kemdikbudristek, 2022).

Sebagai bentuk keberlanjutan program, kegiatan ini menghasilkan pembentukan Tim Emergency First Aid School di SMKN 6 Padang. Tim ini diharapkan menjadi penggerak kesiapsiagaan sekolah melalui edukasi sebaya, latihan

rutin, dan simulasi bencana secara berkala. Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini mampu menjawab permasalahan rendahnya pengetahuan dan keterampilan siswa terkait

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui edukasi Basic Life Support (BLS), pertolongan pertama, dan simulasi bencana pada siswa kelas XBU SMKN 6 Padang mampu meningkatkan kapasitas siswa dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan dan bencana. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa dengan nilai rata-rata dari 62,15 sebelum pelatihan menjadi 89,40 setelah pelatihan, serta peningkatan keterampilan dalam melakukan Hands Only CPR, pertolongan pertama, dan simulasi evakuasi bencana.

Metode edukasi yang dikombinasikan dengan demonstrasi, praktik langsung, dan simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman serta kemampuan siswa sebagai first responder di lingkungan sekolah. Selain peningkatan kompetensi individu, kegiatan ini juga menghasilkan pembentukan Tim Emergency First Aid School sebagai upaya keberlanjutan program dalam membangun budaya keselamatan dan kesiapsiagaan bencana di SMKN 6 Padang.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini dapat menjadi salah satu strategi dalam penguatan kapasitas sekolah menghadapi risiko kegawatdaruratan dan bencana, khususnya di wilayah rawan bencana seperti Kota Padang.

DAFTAR PUSTAKA

American Heart Association. (2020). *Part 1: Executive summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*. Circulation,

kegawatdaruratan melalui peningkatan kapasitas, keterampilan, dan kesiapan menghadapi kondisi darurat di lingkungan sekolah

142(16_suppl_2), S337–S357.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000918>

Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2022). *Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2021). *Pedoman Satuan Pendidikan Aman Bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Geng, C., Li, X., Zhang, X., & Chen, Y. (2021). Simulation in disaster nursing education: A scoping review. *Nurse Education Today*, 107, 105119.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105119>

Harada, T., Shoji, M., & Takafuji, Y. (2023). Intergenerational spillover effects of school-based disaster education: Evidence from Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 85, 103505.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103505>

Hung, C. C., Kao, H. F. S., Liu, H. C., Liang, H. F., Chu, T. P., & Lee, B. O. (2021). Effects of simulation-based learning on nursing students' perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method. *Nurse Education Today*, 97, 104725.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104725>

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2022). *Program Satuan Pendidikan Aman Bencana*. Jakarta: Kementerian Pendidikan,



Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Republik Indonesia.

Merchant, R. M., Topjian, A. A.,
Panchal, A. R., Cheng, A., Aziz,
K., Berg, K. M., Lavonas, E. J., &
Magid, D. J. (2020). Part 1:
Executive summary: 2020
American Heart Association
Guidelines for CPR and Emergency
Cardiovascular Care. *Circulation*,
142(16_suppl_2), S337–S357.
<https://doi.org/10.1161/CIR.00000000000000918>

United Nations Office for Disaster Risk
Reduction. (2019). *Words into
Action Guidelines: Developing
School Disaster Risk Reduction
Programmes*. Geneva: United
Nations Office for Disaster Risk
Reduction.

World Health Organization. (2019).
*Health emergency and disaster risk
management framework*. Geneva:
World Health Organization.

World Health Organization. (2021).
*WHO guidance on research
methods for health emergency and
disaster risk management*. Geneva:
World Health Organization.