

PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA GEMPA BUMI DI SD NEGERI 208 LEMBANG

Sri Syatriani¹, Jufri¹, Novia Dwi Aprillia¹, Mustamin¹, Aprianus Yoal¹, Sri Musfira Septi¹,
Aliya Damayanti¹, Calvina Alsadila Parma¹, Nur Annisha¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar

*Alamat Korespondensi: syatrianisri@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Indonesia merupakan negara dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi, khususnya gempa bumi, sehingga diperlukan upaya mitigasi sejak dini melalui pendidikan kebencanaan di lingkungan sekolah. Sekolah memiliki peran strategis dalam membentuk kesiapsiagaan siswa terhadap potensi bencana.

Tujuan: Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang Sekolah Siaga Bencana Gempa Bumi melalui penyuluhan dan simulasi di SDN No. 208 Lembang.

Metode: Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif yang melibatkan 45 siswa. Intervensi dilakukan melalui pemberian pre-test, penyampaian materi menggunakan media power point dan video edukasi, pengenalan rambu evakuasi, simulasi penyelamatan diri dengan metode Drop, Cover, and Hold On, serta pemberian post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan.

Hasil: Hasil pre-test menunjukkan 28 siswa (62,2%) berada pada kategori pengetahuan cukup dan 17 siswa (37,8%) pada kategori kurang. Setelah intervensi, hasil post-test menunjukkan peningkatan menjadi 43 siswa (95,6%) pada kategori cukup dan hanya 2 siswa (4,4%) pada kategori kurang. Terjadi peningkatan sebesar 33,4% atau sebanyak 15 siswa.

Kesimpulan: Penyuluhan Program Sekolah Siaga Bencana Gempa Bumi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa. Kegiatan ini berpotensi menjadi strategi berkelanjutan dalam upaya mitigasi bencana di lingkungan sekolah dasar.

Kata kunci: Gempa bumi, Sekolah Siaga Bencana, Edukasi kebencanaan, Kesiapsiagaan siswa, Mitigasi bencana

PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO), bencana merupakan semua bentuk peristiwa yang menyebabkan kerugian, gangguan ekonomi, hilangnya nyawa dan kemerosotan kesehatan serta pelayanan kesehatan dalam skala yang cukup besar untuk memerlukan bantuan lebih lanjut dari daerah-daerah lain yang tidak terkena dampak.

Indonesia berada di pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu Pasifik, Indo-Australia, dan Eurasia. Lempeng Indo-Australia bergerak ke arah utara dan menunjam ke bawah Lempeng Eurasia, sementara Lempeng Pasifik bergeser ke arah barat. Interaksi dan gesekan antarlempeng tersebut menyebabkan aktivitas tektonik yang tinggi, sehingga gempa bumi sering terjadi. Kondisi ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi (Purbarani, 2025).

Bencana alam merupakan salah satu ancaman paling serius bagi kehidupan manusia dan lingkungan. Peristiwa seperti longsor, banjir, gempa bumi, dan tsunami kerap menimbulkan kerusakan

yang luas. Dampaknya tidak hanya menyebabkan korban jiwa, tetapi juga menimbulkan kerugian sosial dan ekonomi yang besar bagi masyarakat terdampak. Selain itu, bencana sering terjadi secara tiba-tiba dan sulit diprediksi, sehingga proses penanganan dan pemulihan menjadi semakin menantang (Suleman, 2024).

Gempa bumi adalah peristiwa getaran yang terjadi di permukaan bumi akibat tumbukan antar lempeng tektonik, pergerakan sesar, aktivitas gunung berapi, maupun runtuhnya batuan. Kejadian gempa yang sering terjadi hampir selalu menimbulkan kerugian, baik berupa kerusakan material maupun dampak nonmaterial. Oleh karena itu, upaya mitigasi bencana, khususnya melalui edukasi kebencanaan, menjadi sangat penting untuk diterapkan di berbagai aspek kehidupan, termasuk di lingkungan pendidikan (Lasulika et al., 2025).

Pendidikan kebencanaan dapat dilakukan melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, serta pengintegrasian materi kebencanaan ke dalam mata pelajaran yang relevan. Pendidikan mitigasi bencana menjadi bagian penting dalam meningkatkan kapasitas individu, termasuk siswa di lingkungan sekolah. Melalui pembelajaran tersebut, siswa diharapkan mampu memahami karakteristik bahaya secara tepat, mengembangkan sikap yang adaptif dan bertanggung jawab, menjaga kelestarian lingkungan, serta menumbuhkan kesiapsiagaan sejak dini dalam menghadapi potensi bencana alam (Lasulika et al., 2025). Peningkatan kesiapsiagaan warga sekolah akan membentuk sekolah siaga bencana yang bermanfaat untuk keselamatan murid, guru, dan warga sekolah, serta membangun budaya siaga bencana.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini bersifat partisipatif, edukatif, dengan mengutamakan keterlibatan aktif siswa SDN No.208 Lembang dalam seluruh tahapan kegiatan. Untuk mengatasi permasalahan utama, yaitu minimnya edukasi dan kesiapsiagaan terhadap risiko gempa bumi, tim melaksanakan serangkaian kegiatan, yaitu pemberian pre-test untuk mengukur terlebih dahulu pengetahuan siswa sebelum mendapatkan materi edukasi, pemberian edukasi berupa materi dalam bentuk PowerPoint dan video kartun edukasi tentang apa itu gempa bumi dan prosedur penyelamatan diri saat terjadi gempa bumi, dan pemberian post-test untuk mengukur pengetahuan siswa/i setelah mendapatkan intervensi.

Kegiatan ini melibatkan seluruh siswa dan siswi SDN No. 208 Lembang, dengan menggunakan sarana pendukung seperti media audiovisual untuk memperkuat pemahaman peserta. Pendekatan edukatif ini tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan teoritis siswa, tetapi juga membentuk kebiasaan responsif dan tanggap terhadap bencana, sehingga diharapkan mampu meminimalkan risiko dampak gempa di masa mendatang.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan menganalisis permasalahan, dilanjutkan dengan membuat bahan penyuluhan berupa PowerPoint dan mencari video kartun edukasi yang relevan dengan

topik yang akan dibahas, serta menyusun pretest dan posttest untuk mengukur pengetahuan sasaran.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada hari Senin, tanggal 9 Februari 2026, Tim Pengabdian masyarakat melaksanakan kegiatan penyuluhan program sekolah siaga bencana gempa bumi yang berlokasi di SDN No.208 Lembang. Kegiatan diawali dengan pemberian pretest kepada siswa untuk mengukur pemahaman dan pengetahuan siswa, dilanjutkan dengan penyuluhan, pemutaran audiovisual kartun anak yang relevan dengan topik yang dibahas, pengenalan rambu-rambu evakuasi dan pelaksanaan simulasi bencana di sekolah yang melibatkan kelas 4 hingga kelas 6. Dalam kegiatan ini terdapat sebanyak 45 siswa yang mengikuti penyuluhan kegiatan dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA hingga selesai, dan diakhiri dengan foto bersama

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Pemberian Edukasi Kebencanaan kepada Siswa SDN 208 Lembang

Kegiatan pengabdian yang dilakukan antara lain pemberian edukasi tentang sekolah siaga gempa bumi, pengenalan rambu-rambu evakuasi dan cara penyelamatan diri pada saat gempa bumi terjadi dengan metode penyelamatan diri “Drop, Cover, and Hold on” dan nonton bersama audiovisual berupa video kartun edukasi gempa bumi dan cara penyelamatan diri.

Pelaksanaan dimulai dengan pemberian materi oleh tim pengabdian masyarakat kepada siswa SD Negeri No.208 Lembang. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan agar para siswa lebih memahami bencana dan potensi bencana yang ada di sekitar, mengetahui proses penyelamatan diri saat terjadi gempa bumi, mengetahui arah dan titik kumpul saat terjadi bencana. Hal ini dilakukan oleh mahasiswa sebagai bentuk kepedulian dan pengabdian kepada masyarakat. Siswa tampak

memperhatikan saat penjelasan berlangsung dan antusias dengan pemutaran film edukasi kartun yang berhubungan dengan topik yang sedang dibahas.

Tabel 1. Distribusi Hasil Pengukuran Pengetahuan tentang Sekolah Aman Bencana di SD 208 Lembang Desa Polewali Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2026

Pengetahuan siswa SD Negeri 208 Lembang	Pre test		Post test		Peningkatan	
	n	%	n	%	n	%
Cukup	28	62,2	43	95.6		
Kurang	17	37,8	2	4.4	15	33,4%
Total	45	100	45	100		

Sumber: Data primer

Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan intervensi. Pada pre-test, sebagian besar siswa berada pada kategori pengetahuan cukup yaitu 28 orang (62,2%). Setelah diberikan penyuluhan dan simulasi, hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan dimana 43 siswa (95,6%) berada pada kategori cukup. Terjadi peningkatan sebanyak 15 siswa dengan persentase peningkatan sebesar 33,4%. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai Sekolah Aman Bencana. Data ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, masih terdapat proporsi siswa yang belum memiliki pemahaman optimal mengenai konsep Sekolah Aman Bencana.

Peningkatan ini mengindikasikan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai kesiapsiagaan dan konsep Sekolah Aman Bencana. Metode penyuluhan yang disertai simulasi memungkinkan siswa tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga memahami langkah-langkah praktis yang harus dilakukan saat terjadi bencana. Pendekatan ini membantu siswa lebih mudah menyerap materi karena melibatkan pengalaman langsung dan partisipasi aktif. Hasil pengabdian ini sejalan dengan pengabdian Haerul Imam, dkk tahun 2025 di SDN 052 Cisaranten Wetan yaitu terdapat peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan siswa berdasarkan perbandingan pretest dan posttest (Haerul Imam, dkk, 2025). Kegiatan pengabdian Zuhriana Yusuf, dkk tahun 2022 juga mendapatkan hasil yang sama yaitu peningkatan pengetahuan tentang Sekolah Siaga Bencana untuk meningkatkan pengetahuan tentang siaga bencana pada Siswa dan civitas akademika Al Ishlah Kota Gorontalo (Zuhriana Yusuf, dkk, 2022).

Selain itu, peningkatan yang cukup tinggi pada kategori pengetahuan cukup menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, baik dari segi metode penyampaian maupun materi yang diberikan. Dengan meningkatnya pengetahuan siswa, diharapkan kesiapsiagaan terhadap potensi bencana di lingkungan sekolah juga semakin baik. Secara keseluruhan, hasil pre-test dan post-test membuktikan bahwa intervensi edukasi Sekolah Aman

Bencana memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan siswa, sehingga program ini layak untuk terus dilaksanakan dan dikembangkan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Hasil pengabdian ini sejalan dengan kegiatan pengabdian Hikmat Pramajati, dkk tahun 2020 di SMPN 1 Cimalaka yang memberikan pengetahuan kepada murid sekolah untuk membentuk sekolah siaga bencana sehingga akan memberikan kesadaran tentang bahaya dan risiko bencana, menumbuhkan kesadaran dan kesiapsiagaan murid dan warga sekolah menghadapi bencana (Hikmat Pramajati,dkk, 2020).

Sekolah termasuk salah satu lokasi yang memiliki tingkat kerentanan tinggi saat terjadi bencana, seperti letusan gunung berapi. Oleh karena itu, perlindungan dan keselamatan seluruh warga sekolah perlu menjadi prioritas utama dalam upaya kesiapsiagaan bencana. Pada bulan Maret 2015, diselenggarakan Konferensi Dunia tentang Pengurangan Risiko Bencana (World Conference on Disaster Risk Reduction) yang menghasilkan kesepakatan berupa Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction) periode 2015–2030.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam pengurangan risiko bencana adalah melalui pelaksanaan program pendidikan siaga bencana di sekolah dasar. Pendidikan tersebut dapat diberikan dalam bentuk pelatihan, seperti kegiatan simulasi serta pemutaran video pembelajaran yang membantu siswa memahami langkah-langkah menghadapi bencana (Fitriyanti N Idrus, 2019).

Peningkatan pengetahuan mengenai kebencanaan di lingkungan sekolah merupakan hal yang sangat penting dan perlu dilakukan oleh berbagai pihak terhadap seluruh komunitas sekolah. Keselamatan anak-anak harus menjadi perhatian utama, mengingat sekolah adalah tempat mereka berkumpul dan menghabiskan sebagian besar waktu setiap harinya. Sebagai lembaga yang mendapat kepercayaan dari masyarakat, sekolah memiliki peran strategis dalam menyampaikan informasi serta menyebarluaskan pengetahuan tersebut kepada lingkungan sekitar (Fitriyanti N Idrus, 2019).

Edukasi melalui media video merupakan salah satu strategi pembelajaran yang efektif dan telah terbukti mampu meningkatkan kerja sama tim serta mendorong pembelajaran yang lebih aktif. Video juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian informasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu bencana, seperti gempa bumi. Selain itu, penggunaan video sebagai metode pembelajaran dapat membantu mewujudkan kesiapsiagaan yang lebih optimal. Simulasi juga dapat diterapkan di sekolah, karena sekolah menjadi tempat awal bagi anak-anak untuk memperoleh pendidikan mengenai kewaspadaan terhadap bencana. Keberhasilan sekolah dalam menekan risiko bencana mencerminkan keberhasilan dalam membekali dan mendidik generasi penerus agar lebih siap menghadapi situasi darurat. Hasil pengabdian ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh Muhammad Reza, dkk tahun 2026 di SMP Negeri 1 Juli Kabupaten Bireun menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan yang dilaksanakan secara partisipatif melalui sosialisasi, diskusi, dan simulasi mampu meningkatkan literasi kebencanaan siswa dan guru. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan tingkat pemahaman pada seluruh aspek literasi kebencanaan, mulai dari pemahaman karakteristik

banjir bandang, penyebab dan risiko bencana, hingga langkah kesiapsiagaan, jalur evakuasi, serta peran warga sekolah dalam situasi darurat (Muhammad Reza, dkk, 2026).

Hasil pengabdian Niken Setyaningrum dkk. Tahun 2024 di SDN 1 Pundong, Kabupaten Bantul menunjukkan kegiatan yang dapat dilakukan untuk membentuk sekolah siaga bencana, antara lain melakukan analisis ancaman, kerentanan, kapasitas, dan risiko kebakaran, membuat peta risiko dan penentuan titik kumpul, membentuk tim siaga bencana dan rencana aksi sekolah, melakukan mitigasi bencana, dan melakukan simulasi bencana kebakaran bekerja sama dengan Damkar BPBD Kabupaten Bantul (Niken Setyaningrum dkk., 2024). Selain itu, pendidikan kebencanaan dengan metode workshop yang menggabungkan ceramah dan permainan untuk mengenalkan cara-cara penyelamatan diri ketika terjadi gempa dapat dilakukan, seperti kegiatan pengabdian Retno Faizah dkk. Tahun 2023 di SDN Kanoman. Hasil pengabdian menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman rata-rata siswa tentang bencana gempa sebesar 6-34%, pemahaman kerawanan lokasi sebesar 69%, dan kesiapsiagaan bencana gempa sebesar 10-34% (Retno Faizah dkk., 2023).

Sekolah siaga bencana tidak hanya fokus pada aspek kesiapan, tetapi juga mencakup usaha untuk mengembangkan pengetahuan secara kreatif demi membangun budaya keselamatan, keamanan, dan ketangguhan bagi seluruh anggota komunitas sekolah menghadapi bencana. Agar siswa dapat mengerti bencana dengan baik dan menyeluruh, pendidikan tentang bencana di sekolah perlu diintegrasikan ke dalam berbagai pelajaran (Wilis Diana, dkk, 2022).

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan Program Sekolah Siaga Bencana Gempa Bumi yang dilaksanakan di SDN No. 208 Lembang menunjukkan hasil yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai kesiapsiagaan bencana. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan jumlah siswa dengan kategori pengetahuan cukup dari 62,2% menjadi 95,6%, dengan persentase peningkatan sebesar 33,4%. Intervensi berupa penyampaian materi, pemutaran video edukasi, pengenalan rambu evakuasi, serta simulasi penyelamatan diri terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Metode edukasi yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar membantu peserta lebih mudah memahami langkah-langkah yang harus dilakukan saat terjadi gempa bumi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Sekolah SDN No. 208 Lembang dan terima kasih kepada siswa/i yang terlibat dalam pengabdian masyarakat atas dukungan dalam pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Fitriyanti N Idrus. (2019). Kesiapsiagaan, T., Siswa, P., & Dasar, S. (2024). *Journal of Language and Health*. 5(1), 321–326.

- Haerul, I, dkk. (2025). Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Bencana Gempa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhineka*, 3(4), 584-589
- Hikmat, P., dkk (2020). Peningkatan Kesiapan Sekolah Siaga Bencana melalui Pelatihan Siswa Kader Sekolah Siaga Bencana di SMPN 1 Cimalaka. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 5(3), 843-853
- Lasulika, C. T., Tue, F., Lihawa, F., & Eraku, S. (2025). Edukasi Mitigasi Bencana Melalui Simulasi Evakuasi Gempa Bumi di SMA Negeri 1 Tutuyan. 4(2), 486–494.
- Muhammad Reza, dkk, (2026). Sekolah Tangguh Bencana: Pendampingan Literasi Kebencanaan bagi Siswa dan Guru. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 91-98.
- Niken, S. Dkk. (2024). Optimalisasi Sekolah Siaga Bencana Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan di Zona Merah Rawan Bencana Kabupaten Bantul, *Jurnal Peduli Masyarakat*, 6(4), 1683-1690
- Purbarani, D. A. (2025). Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di Sekolah Dasar: Membentuk Generasi Siaga. 09(01), 330–343.
- Retno, F. (2023). Kesiapsiagaan Sekolah Siaga Bencana Gempa di Sekolah Dasar Negeri Kanoman, Martabe: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2).
- Suleman, I. (2024). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society* Optimalisasi Program Sekolah Siaga Bencana: Upaya Perlindungan Komprehensif terhadap Ancaman Bencana Tanah Longsor di Sekolah Dasar 47 Dumbo Raya. 3, 29–38.
- Willis Diana, dkk. (2022). Inisiasi Sekolah Siaga Bencana Pada SD Muhammadiyah Ngluwar. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat, LPM Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*, 1445-1452
- Zuhriana Y, dkk, (2022). Peningkatan Pengetahuan Warga Sekolah Tentang Sekolah Siaga Bencana. *Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo*.