

Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau	Vol. 6 No. 1	Edition: Desember 2025 – Maret 2026
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPh	
Received : 14 Desember 2025	Revised: 17 Desember 2025	Accepted: 20 Desember 2025

EDUKASI KESIAPSIAGAAN BENCANA BAGI SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PENDEKATAN SEKOLAH AMAN BENCANA (SAB) DI SD NEGERI LAWE TUA KABUPATEN ACEH TENGGARA

Disaster Preparedness Education For Elementary School Students Through The Disaster Safe School (SAB) Approach At Lawe Tua State Elementary School, Southeast Aceh District

Ira Risnawati

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua
e-mail: risnawatisimanjuntak@gmail.com

Abstract

Indonesia is a disaster-prone country due to its location on the Pacific Ring of Fire and the intersection of major tectonic plates, making disaster preparedness an urgent need, especially for elementary school students who are considered a vulnerable group. SD Negeri Lawe Tua in Aceh Tenggara District is located in an area highly prone to flash floods and landslides and has not yet implemented a structured disaster mitigation program. This community service program aims to improve student preparedness and strengthen school capacity through the Safe School Program (Sekolah Aman Bencana/SAB). The activities included disaster education, evacuation route training, establishment of a School Disaster Preparedness Team (SDPT), installation of evacuation signs and SOPs, and a full-scale evacuation drill. Evaluation was conducted using pre-tests and post-tests, evacuation time measurements, and observation of student behavior and teacher involvement. The results showed a significant increase in students' knowledge, with average scores rising from 36% (pre-test) to 86% (post-test), reflecting a 50% improvement. Understanding of evacuation routes increased the most, reaching 65%. Teachers also demonstrated better readiness as facilitators, and the school gained more complete disaster mitigation facilities. In conclusion, SAB-based preparedness education is proven effective in enhancing students' ability to respond to emergencies and strengthening school disaster management. The program is recommended for sustainable implementation and replication in other disaster-prone schools.

Keywords: *Disaster Preparedness, Safe School Program, Disaster Mitigation*

Abstrak

Indonesia merupakan negara dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi, sehingga peningkatan kesiapsiagaan masyarakat, termasuk siswa sekolah dasar, menjadi kebutuhan mendesak. SD Negeri Lawe Tua di Kabupaten Aceh Tenggara merupakan salah satu sekolah yang berada pada wilayah rawan banjir dan tanah longsor, namun belum memiliki program mitigasi kebencanaan yang terstruktur. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa dan kapasitas sekolah melalui pendekatan Sekolah Aman Bencana (SAB). Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan kebencanaan, pelatihan jalur evakuasi, pembentukan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS), pemasangan jalur evakuasi dan SOP, serta simulasi evakuasi. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, pengukuran kecepatan evakuasi, serta observasi perilaku siswa dan keterlibatan guru. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan siswa, dari rata-rata skor 36% pada pre-test menjadi 86% pada post-test, atau meningkat sebesar 50%. Pemahaman jalur evakuasi mengalami peningkatan tertinggi yaitu 65%. Selain itu, guru semakin siap menjadi fasilitator SAB dan sekolah memiliki sarana mitigasi yang lebih lengkap. Kesimpulannya, edukasi kesiapsiagaan berbasis SAB terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa menghadapi situasi darurat serta memperkuat manajemen kebencanaan sekolah. Program ini direkomendasikan untuk diimplementasikan secara berkelanjutan dan direplikasi pada sekolah lain di wilayah rawan bencana.

Kata kunci: Kesiapsiagaan bencana, Sekolah Aman Bencana, Mitigasi Bencana

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi karena berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik besar dan kawasan cincin api (*ring of fire*). Kondisi geografis tersebut menjadikan bencana seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, kebakaran, hingga erupsi gunung api sebagai ancaman nyata bagi masyarakat, termasuk lingkungan sekolah. Siswa sekolah dasar merupakan kelompok rentan yang belum memiliki kemampuan penuh dalam menghadapi kondisi darurat jika tidak dibekali edukasi yang memadai. BNPB (2023) mencatat bahwa lebih dari 90% wilayah Indonesia berpotensi mengalami bencana seperti banjir, tanah longsor, gempa bumi, dan kebakaran hutan. Aceh Tenggara termasuk wilayah dengan tingkat ancaman bencana yang cukup tinggi, khususnya banjir bandang dan tanah longsor yang hampir terjadi setiap tahun, terutama di daerah aliran sungai (DAS) Lawe Kinga dan sekitarnya. Kondisi ini menuntut adanya upaya mitigasi dan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat, termasuk di lingkungan sekolah.

Sekolah Dasar (SD) menjadi salah satu lokasi yang memiliki tingkat kerentanan tinggi saat terjadi bencana, mengingat rendahnya pemahaman peserta didik mengenai langkah evakuasi yang benar dan minimnya fasilitas mitigasi bencana seperti jalur evakuasi, titik kumpul aman, maupun standar operasional prosedur (SOP) kebencanaan. Banyak sekolah belum memiliki program mitigasi non-struktural yang terintegrasi, sehingga edukasi kesiapsiagaan bencana menjadi kebutuhan mendesak.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengembangkan program Sekolah Aman Bencana (SAB) sebagai pendekatan strategis untuk meningkatkan kapasitas sekolah dalam menghadapi bencana. Namun implementasinya masih sangat terbatas, terutama pada sekolah dasar di daerah yang belum mendapatkan pendampingan formal. Karena itu diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kesiapsiagaan bencana dan implementasi SAB untuk mendorong penguatan budaya sadar bencana sejak dini. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi PRB dan simulasi evakuasi secara berkala terbukti meningkatkan pemahaman dan kepercayaan diri siswa saat menghadapi bencana (Sari et al., 2020).

SD Negeri Lawe Tua di Kabupaten Aceh Tenggara merupakan salah satu sekolah yang berada di wilayah rawan banjir dan longsor. Berdasarkan observasi awal, sekolah ini belum memiliki sistem manajemen bencana yang memadai, termasuk SOP evakuasi, peta jalur penyelamatan, dan program edukasi kebencanaan berkelanjutan. Selain itu, pengetahuan siswa terkait mitigasi bencana masih sangat terbatas. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi berupa edukasi kesiapsiagaan bencana yang sistematis dan mudah dipahami oleh siswa.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dilakukan program Edukasi Kesiapsiagaan Bencana bagi Siswa Sekolah Dasar melalui Pendekatan Sekolah Aman Bencana (SAB) di SD Negeri Lawe Tua. Kegiatan ini meliputi penyuluhan kebencanaan, pelatihan prosedur evakuasi, pembuatan jalur

evakuasi, dan simulasi penanganan bencana. Program ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menghadapi situasi darurat serta memperkuat kapasitas sekolah dalam menjalankan protokol keselamatan. Dengan pelaksanaan kegiatan ini, sekolah dapat menjadi contoh penerapan SAB di Aceh Tenggara dan berkontribusi pada upaya pemerintah dalam mewujudkan masyarakat yang lebih siap dan tangguh menghadapi bencana.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SD Negeri Lawe Tua, Kecamatan Lawe Sigala-gala, Kabupaten Aceh Tenggara. Sekolah ini dipilih karena berada pada wilayah rawan banjir dan longsor serta belum memiliki program Sekolah Aman Bencana (SAB) yang terstruktur.

Sasaran kegiatan:

1. Siswa kelas IV, V, dan VI (± 90 siswa).
2. Guru dan staf sekolah (± 15 orang).

Evaluasi kegiatan dilakukan berdasarkan:

1. Kuantitatif:

- Skor pre-test dan post-test siswa.
- Kecepatan waktu evakuasi saat simulasi.

2. Kualitatif:

- Observasi perubahan sikap dan kesiapsiagaan siswa.
- Penilaian guru terhadap implementasi SOP.

Keberhasilan dinilai jika terdapat peningkatan $\geq 30\%$ dari hasil pre-test ke post-test dan simulasi berjalan sesuai jalur evakuasi tanpa hambatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran pengetahuan siswa dilakukan melalui pre-test sebelum edukasi dan post-test setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai. Hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Komponen Penilaian	Skor Rata-rata Pre-test	Skor Rata-rata Post-test	Peningkatan
Pengetahuan jenis bencana	45%	85%	+40%
Tindakan penyelamatan diri	38%	82%	+44%
Pemahaman jalur evakuasi	25%	90%	+65%
Total rata-rata	36%	86%	+50%

Siswa mengalami peningkatan pemahaman sebesar **50%**, yang menunjukkan bahwa metode edukatif-partisipatif SAB efektif untuk anak usia sekolah dasar.

3.1 Efektivitas Edukasi Kesiapsiagaan Bencana

Peningkatan hasil post-test yang mencapai 50% membuktikan bahwa edukasi berbasis anak sekolah dasar perlu disampaikan melalui metode interaktif seperti permainan, video edukasi, dan demonstrasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Haris (2021) yang menunjukkan bahwa metode *fun learning* meningkatkan pemahaman mitigasi pada anak sebanyak 40–60%.

3.2 Peran Sekolah Aman Bencana (SAB) dalam Meningkatkan Kapasitas Siswa

Pendekatan SAB terbukti memberikan kerangka kerja yang jelas:

- Mencakup Keselamatan Sarana,
- Manajemen Bencana Sekolah, Dan
- Pengintegrasian edukasi kebencanaan dalam pembelajaran.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa ketika sekolah memiliki SOP dan jalur evakuasi yang terstruktur, perilaku siswa dalam simulasi menjadi jauh lebih tertib. Faktor adanya Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS) juga menjadi penguat disiplin evakuasi.

3.3 Kesiapan Guru sebagai Fasilitator SAB

Guru memiliki peran penting dalam keberlanjutan SAB. Meskipun pada simulasi awal guru masih ragu, namun setelah pelatihan mereka mampu memposisikan diri sebagai pengarah evakuasi. Hal ini sejalan dengan studi Yuliana (2020) yang menegaskan bahwa keberhasilan mitigasi sekolah bergantung pada kapasitas guru.

3.4 Dampak Program Terhadap Sekolah

Program ini memberikan dampak nyata bagi SD Negeri Lawe Tua, yaitu:

- meningkatnya budaya sadar bencana di lingkungan sekolah,
- adanya SOP dan peta jalur evakuasi untuk digunakan jangka panjang,
- meningkatnya koordinasi sekolah dengan BPBD lokal.

Sekolah juga menyatakan komitmen untuk menjadikan kegiatan ini sebagai program tahunan dan melibatkan orang tua dalam edukasi lanjutan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema “Edukasi Kesiapsiagaan Bencana bagi Siswa Sekolah Dasar melalui Pendekatan Sekolah Aman Bencana (SAB) di SD Negeri Lawe Tua Kabupaten Aceh Tenggara” telah dilaksanakan dengan baik dan memberikan dampak signifikan bagi peningkatan kesiapsiagaan seluruh warga sekolah. Berdasarkan hasil pelaksanaan program, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengetahuan dan keterampilan kesiapsiagaan bencana siswa meningkat secara signifikan, ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata pre-test sebesar 36% menjadi 86% pada post-test atau naik sebesar 50%. Peningkatan paling tinggi terjadi pada pemahaman jalur evakuasi (+65%).
2. Metode edukasi partisipatif dan interaktif terbukti efektif bagi siswa sekolah dasar. Penggunaan media video, permainan edukatif, demonstrasi langsung, dan simulasi evakuasi membuat pembelajaran lebih mudah dipahami.
3. Pendekatan Sekolah Aman Bencana (SAB) memberikan kerangka kerja yang jelas dalam meningkatkan kesiapsiagaan sekolah, mulai dari penyusunan SOP kebencanaan, pemasangan jalur evakuasi, hingga pembentukan Tim Siaga Bencana Sekolah (TSBS).
4. Guru dan tenaga kependidikan mengalami peningkatan kesiapan dalam memfasilitasi kegiatan

mitigasi bencana. Setelah pelatihan, guru mampu menjalankan peran sebagai pengarah dalam simulasi evakuasi.

5. Program ini memberikan dampak jangka panjang bagi sekolah, berupa budaya sadar bencana, tersedianya fasilitas mitigasi (jalur evakuasi, SOP, peta risiko), dan terjalinnya koordinasi lebih baik antara sekolah dan BPBD Aceh Tenggara.

DAFTAR PUSTAKA

- BNPB. (2023). *Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI)*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- BPBD Aceh Tenggara. (2022). *Laporan Tahunan Penanggulangan Bencana Kabupaten Aceh Tenggara*. Badan Penanggulangan Bencana Daerah.
- Haris, A. (2021). Efektivitas Metode Fun Learning dalam Edukasi Mitigasi Bencana pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Pendidikan Kebencanaan*, 5(2), 112–120.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Panduan Pelaksanaan Sekolah Aman Bencana*. Direktorat Manajemen Sekolah Dasar.
- Sari, D., Lestari, W., & Hanafiah, R. (2020). Pengaruh Edukasi Pengurangan Risiko Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Mitigasi Bencana*, 8(1), 45–53.
- UNICEF. (2019). *Comprehensive School Safety Framework*. United Nations Children's Fund.
- Yuliana, R. (2020). Peran Guru dalam Mewujudkan Sekolah Aman Bencana. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(3), 210–218.