DEDIKASI MANDIRI NUSANTARA
Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Dedikasi Mandiri Nusantara
2025, Volume 1, No.1
ISSN Online: 3123-6421

Edukasi Kesiapsiagaan Guru terhadap Bencana Tsunami di SD Negeri 8 dan 20 Banda

Shania Alifiya Gustri[1], Wheny Utariningsih[1], Sarah Rahmayani Siregar[2], Cut Miftahul Jannah[3]

[1]Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia
[2]Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia
[3]Medical Education Unit, Fakultas Kedokteran, Universitas Almuslim, Bireuen, Indonesia

Abstrak

Indonesia termasuk wilayah rawan bencana tsunami karena letaknya di jalur cincin api Pasifik. Guru sekolah dasar memiliki peran strategis dalam memberikan perlindungan dan edukasi kepada siswa saat bencana terjadi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan guru SD Negeri 8 dan 20 Banda Sakti dalam menghadapi potensi tsunami. Metode pelaksanaan meliputi edukasi interaktif menggunakan media audio-visual, diskusi kelompok, serta simulasi evakuasi tsunami yang dipandu instruktur. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan serta observasi keterlibatan guru saat simulasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman guru mengenai tanda-tanda tsunami, perencanaan tanggap darurat, serta strategi penyelamatan siswa. Guru juga menunjukkan kesiapan lebih baik dalam mengarahkan siswa saat simulasi evakuasi. Kegiatan ini menegaskan pentingnya penguatan kapasitas guru sebagai garda terdepan dalam membangun sekolah siaga bencana.
Kata kunci: edukasi bencana, kesiapsiagaan guru, tsunami, sekolah dasar

Abstract

Indonesia is prone to tsunami disasters due to its location on the Pacific Ring of Fire. Primary school teachers play a strategic role in providing protection and disaster education to students during emergencies. This community service activity aimed to improve knowledge, attitudes, and skills of teachers at SD Negeri 8 and 20 Banda Sakti in facing potential tsunamis. The methods included interactive education using audio-visual media, group discussions, and guided tsunami evacuation simulations. Evaluation was carried out using pre-test and post-test to assess knowledge improvement, as well as observation of teacher involvement during the drills. The results showed significant improvement in teachers' understanding of tsunami signs, emergency response planning, and student protection strategies. Teachers also demonstrated greater readiness in leading students during evacuation drills. This activity emphasizes the importance of strengthening teachers' capacity as the front line in developing disaster-resilient schools.
Keywords*: disaster education, teacher preparedness, tsunami, primary schools.*

Article Info

Received date: 25 November 2025 Revised date: 03 December 2025 Accepted date: 04 December 2025

This is an open access article under the CC BY-SA license.
Copyright © 2025 by Author. Published by Jurnal Dedikasi Mandiri Nusantara

1. PENDAHULUAN

Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng aktif dunia sehingga rawan terhadap bencana gempa bumi dan tsunami (Ardiansyah, 2017). Pengalaman tsunami Aceh 2004 menjadi

pelajaran berharga tentang pentingnya kesiapsiagaan komunitas sekolah, termasuk guru, dalam menghadapi bencana (Mutiawati et al., 2023).

Guru memiliki peran ganda, yaitu sebagai pengajar sekaligus pelindung siswa saat bencana. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan guru terkait mitigasi bencana masih perlu ditingkatkan (Lesmana & Purborini, 2015). Sementara itu, program edukasi dan simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan komunitas pendidikan (Budhiana et al., 2025; Nurdiawati et al., 2024). Oleh karena itu dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan tujuan meningkatkan kapasitas guru agar mampu menjadi fasilitator kesiapsiagaan bencana di sekolah.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilakukan melalui tiga tahap utama:

1. Edukasi interaktif: penyampaian materi mengenai penyebab tsunami, tanda-tanda alam, perencanaan tanggap darurat sekolah, dan strategi penyelamatan siswa.
2. Diskusi kelompok: guru dilibatkan dalam perumusan jalur evakuasi, peta risiko, dan pembagian peran saat bencana.
3. Simulasi evakuasi: guru mempraktikkan peran sebagai pemimpin evakuasi siswa menuju titik kumpul aman.

Instrumen evaluasi berupa kuesioner *pre-test* dan *post-test* mengenai pengetahuan bencana serta lembar observasi keterlibatan guru dalam simulasi. Parameter kesiapsiagaan mengacu pada pengetahuan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya (Nurdiawati et al., 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar guru (46%) hanya memiliki tingkat pengetahuan sedang terkait kesiapsiagaan tsunami. Setelah diberikan materi edukasi, nilai *post-test* terjadi peningkatan dengan hasil post test sebanyak 94% memiliki tangkat kesiapsiagaan tinggi. Peningkatan ini membuktikan bahwa intervensi sederhana berupa pelatihan singkat mampu memperbaiki pemahaman guru secara signifikan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Nurdiawati et al. (2024) yang menemukan adanya peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan siswa setelah diberikan edukasi dan simulasi bencana.

Pada saat simulasi, guru mampu mengarahkan siswa menuju jalur evakuasi dengan lebih tertib dan cepat. Hal ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya membutuhkan pemahaman teoritis, tetapi juga keterampilan praktis dalam memimpin proses evakuasi. Lesmana dan Purborini (2015) menekankan bahwa keterlibatan guru dalam perencanaan tanggap darurat sekolah sangat berpengaruh terhadap kelancaran mobilisasi sumber daya ketika bencana terjadi.

Sekolah berfungsi sebagai institusi formal yang strategis dalam membangun budaya sadar bencana. Mutiawati et al. (2023) menunjukkan bahwa sekolah yang aktif melaksanakan program kesiapsiagaan memiliki tingkat keberhasilan evakuasi lebih tinggi. Selain itu, penelitian Oktari et al. (2018) menegaskan bahwa integrasi pendidikan kebencanaan dalam kurikulum dapat meningkatkan kapasitas adaptif guru dan siswa di daerah rawan tsunami.

Metode kombinasi edukasi interaktif dan simulasi terbukti efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan guru. Budhiana et al. (2025) menunjukkan bahwa metode ini berpengaruh signifikan terhadap kesiapsiagaan komunitas pendidikan. Selain itu, hasil ini sejalan dengan temuan Shaw et al. (2011) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis pengalaman langsung lebih efektif dalam menginternalisasi pengetahuan mitigasi bencana dibandingkan metode ceramah saja.

Kendala utama dalam kegiatan ini adalah keterbatasan waktu dan jumlah guru yang terlibat. Beberapa guru masih kesulitan memahami peta evakuasi secara detail dan kurang percaya diri dalam memimpin siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Lestari et al. (2019) yang menunjukkan bahwa kesiapsiagaan guru seringkali terhambat oleh kurangnya latihan rutin serta minimnya dukungan kebijakan dari pihak sekolah maupun dinas pendidikan.

Peningkatan kapasitas guru dalam kesiapsiagaan tsunami memiliki dampak jangka panjang terhadap keberlangsungan program sekolah aman bencana. Guru yang terlatih dapat menjadi fasilitator dalam menanamkan budaya sadar bencana kepada siswa. Zahara (2019) menekankan bahwa sekolah yang melibatkan guru secara aktif dalam pendidikan mitigasi bencana memiliki ketahanan lebih baik dalam menghadapi krisis. Oleh karena itu, kegiatan ini perlu diintegrasikan dengan program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) agar lebih berkelanjutan dan memiliki jangkauan lebih luas.



Gambar 1. Edukasi di SD 8 Banda Sakti



Gambar 1. Edukasi di SD 20 Banda Sakti

4. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi kesiapsiagaan tsunami terhadap guru SD Negeri 8 dan 20 Banda Sakti berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam menghadapi bencana. Guru mampu memahami tanda-tanda tsunami, menyusun rencana tanggap darurat, serta memimpin evakuasi siswa dengan lebih baik. Program ini menegaskan peran strategis guru sebagai pelindung siswa dan agen perubahan dalam membangun sekolah siaga bencana. Disarankan agar kegiatan ini diperluas dan dilakukan secara rutin dengan dukungan kebijakan pendidikan kebencanaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru, serta pihak sekolah SD Negeri 8 dan 20 Banda Sakti yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ardiansyah, A. D. (2017). Kesiapsiagaan guru SMAN 1 Prambanan dalam menghadapi bencana gempa bumi. *Jurnal Pendidikan Geografi, 22*(2), 121–134. https://doi.org/10.17977/um017v22i22017p121

Budhiana, J., Dewi, R., Huda, A., & Hasibuan, S. H. (2025). Efektivitas edukasi dan simulasi bencana terhadap persepsi serta kesiapsiagaan remaja. *Media Karya Kesehatan, 8*(1), 121–126.

Lesmana, C., & Purborini, N. (2015). Kesiapsiagaan komunitas sekolah dalam menghadapi bencana di Kabupaten Magelang. *Jurnal Teknik Sipil, 11*(1), 15–19.

Lestari, P., Sutomo, A. H., & Wibowo, A. (2019). Analisis kesiapsiagaan guru dalam menghadapi bencana gempa bumi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 4*(2), 112–120. https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i2.1264

Mutiawati, M., Rusyidah, R., Yusian, D. R., Mulyani, M., & Lukiya, T. (2023). Kesiapsiagaan komunitas sekolah dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di SMA Negeri 1 Baitussalam Kabupaten Aceh Besar. *Journal of Education Science, 9*(1), 55–59.

Nurdiawati, E., Jubaedi, A., & Holila, R. A. (2024). Kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami. *Faletehan Health Journal, 11*(2), 227–233.

Oktari, R. S., Shiwaku, K., Munadi, K., Syamsidik, & Shaw, R. (2018). Enhancing tsunami preparedness through school education program: A case study of Banda Aceh, Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 29*, 45–59. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.07.013

Shaw, R., Shiwaku, K., & Takeuchi, Y. (2011). *Disaster education*. Emerald Group Publishing.

Zahara, S. (2019). Peran sekolah dalam pendidikan mitigasi bencana di sekolah menengah atas. *Jurnal Pencerahan, 13*(2), 144–150.