

## Edukasi Kesiapsiagaan Gempa Bumi bagi Siswa Sekolah Dasar di Depok, Jawa Barat

Salwa Febriana Ekasari Siregar<sup>1</sup>, Suparni<sup>1\*</sup>, Seftiani Syafira<sup>1</sup>, Maritza Adelia Putri<sup>1</sup>, Canttika<sup>1</sup>, Nadya Nur Syafina Putri<sup>1</sup>, Agung Raharjo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Jl. Raya Limo, Depok, 16515, Indonesia

Corresponding author: Suparni, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Email: nsuparni@upnvj.ac.id

---

### Riwayat Artikel

Diterima: 09 September 2025

Disetujui: 20 Oktober 2025

Dipublikasi: 01 November 2025

### Keywords

community service, disaster mitigation, disaster preparedness, education

### Abstract

*Indonesia, located within the Pacific Ring of Fire, is highly susceptible to natural disasters, particularly earthquakes. These events pose significant risks, including infrastructure damage, injuries, and psychosocial effects, especially among populations lacking proper preparedness, such as elementary school children. This community service activity focuses on increasing earthquake preparedness awareness among 3rd-grade students at Lazuardi Depok, West Java. The goal was to educate and enhance students' understanding of earthquake safety measures through interactive and engaging activities. The approach included presentations, simulations, and educational videos. The methods used involved pre-tests and post-tests to assess students' knowledge before and after the session. Results indicated an improvement in earthquake preparedness, with post-test scores increasing by 4.8 points compared to the pre-test. Additionally, the students demonstrated their ability to perform appropriate safety actions during earthquake simulations. This program effectively contributed to raising awareness and enhancing earthquake preparedness among students. It is recommended that similar educational initiatives be conducted regularly to ensure the long-term retention of preparedness skills.*

---

## PENDAHULUAN

Indonesia terletak di dalam Cincin Api Pasifik, suatu wilayah tempat tiga lempeng tektonik utama—Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik—bertemu, menjadikan negara ini sangat rentan terhadap gempa bumi (Usiono et al., 2024). Kejadian seismik ini sering menimbulkan kerusakan infrastruktur yang signifikan, korban jiwa, serta dampak sosioekonomi jangka panjang. Di banyak komunitas, terutama yang memiliki kesiapsiagaan kurang memadai, risiko selama gempa bumi bahkan lebih parah (Pamungkas et al., 2023). Edukasi kebencanaan dan kesiapsiagaan masyarakat merupakan strategi penting untuk mengurangi dampak kejadian tersebut (BNPB, 2020).

Anak-anak, khususnya siswa sekolah dasar, termasuk kelompok paling rentan selama gempa bumi (Canpolat et al., 2023; Sayılı et al., 2024). Kerentanan ini diperparah oleh kesenjangan besar dalam pendidikan kesiapsiagaan bencana, di mana banyak siswa kurang memahami langkah-langkah keselamatan dasar, sehingga meningkatkan risiko cedera dan bahaya selama gempa (Amini et al., 2022; Yusniawati & Suantika, 2020). Penelitian menunjukkan

bahwa meskipun edukasi bencana efektif meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan anak, tingkat kesiapan tetap tidak memadai di banyak wilayah, termasuk sekolah di daerah rawan bencana (Septikasari et al., 2022). Hal ini membuat mereka tidak siap, meningkatkan kerentanan terhadap dampak bencana (Seddighi et al., 2022). Secara khusus, siswa sekolah dasar seringkali memiliki pemahaman terbatas tentang tindakan pencegahan sebelum gempa dan strategi pemulihan pascagempa, yang menggarisbawahi pentingnya intervensi edukasi terarah (Seddighi et al., 2022; Yusniawati & Suantika, 2020). Selain itu, kurangnya infrastruktur dan fasilitas pelatihan yang memadai di banyak sekolah memperburuk masalah ini, membuat siswa tidak siap dan lebih berisiko (Septikasari et al., 2022; Yusniawati & Suantika, 2020). Oleh karena itu, penguatan pendidikan kesiapsiagaan bencana dan infrastruktur di sekolah sangat penting untuk mengurangi dampak potensial bencana pada pelajar muda.

Jawa Barat, termasuk Kota Depok, sangat rentan terhadap berbagai bencana alam, terutama gempa bumi. Aktivitas seismik di wilayah ini sering terjadi, dengan data menunjukkan 1.321 gempa tercatat pada 2024 saja (Iman, 2025). Risiko seismik yang tinggi ini membahayakan penduduk, khususnya anak-anak. Di Depok, kerentanan kota terhadap bencana seperti banjir, longsor, dan gempa telah diakui. Data tahun 2024 menunjukkan bahwa lima kejadian bencana utama, terdiri dari empat banjir dan satu tanah longsor, telah menyebabkan lebih dari seribu dua ratus warga terdampak mengungsi serta kerusakan pada lebih dari seratus enam puluh unit rumah (Ainun et al., 2025). Secara seismik, seluruh wilayah Kota Depok diklasifikasikan sebagai Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi Tingkat Sedang, mengindikasikan bahwa ancaman gempa meskipun tidak ekstrem tetap memerlukan integrasi dalam perencanaan manajemen risiko bencana (Kementerian Agraria dan Tata Ruang, 2016). Meski demikian, implementasi kebijakan kesiapsiagaan bencana berjalan lambat. Walaupun program kesiapsiagaan bencana untuk sekolah telah dibentuk bertahun-tahun lalu, implementasinya belum sesuai harapan, dan banyak sekolah di Depok serta Jawa Barat masih kekurangan infrastruktur dan program yang memadai untuk mempersiapkan siswa (Suparman, 2021). Keterlambatan dalam memperkuat upaya kesiapsiagaan ini menunjukkan pentingnya perbaikan dan implementasi penuh program-program tersebut agar siswa dibekali pengetahuan dan keterampilan untuk melindungi diri selama darurat. Mengingat frekuensi gempa bumi di wilayah ini, implementasi dan penguatan strategi kesiapsiagaan bencana di sekolah menjadi sangat penting untuk memastikan anak-anak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan. Sejumlah penelitian telah membuktikan bahwa edukasi kesiapsiagaan bencana yang kontekstual dan partisipatif dengan integrasi simulasi, atau pendekatan berbasis kebutuhan pembelajaran di sekolah efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana (Lestari et al., 2025; Qodir et al., 2023; Rismayanti et al., 2023). Temuan ini menegaskan bahwa intervensi edukatif yang dirancang secara relevan dapat menjadi fondasi penting dalam membangun ketahanan bencana sejak usia dini

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menerapkan program edukasi yang berfokus pada kesiapsiagaan gempa bumi bagi siswa kelas 3 SD Lazuardi, Depok, Jawa Barat. Program ini mengintegrasikan metode pengajaran interaktif, termasuk presentasi, simulasi gempa, dan video edukasi, agar siswa tidak hanya memahami aspek teoretis kesiapsiagaan gempa tetapi juga mempelajari penerapannya dalam situasi nyata. Tujuan utama program ini adalah menumbuhkan pemahaman mendalam tentang keselamatan bencana dan memastikan siswa memiliki keterampilan serta pengetahuan untuk tetap aman saat gempa terjadi.

## **METODE**

### **Rancangan Studi dan Lokasi**

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan anak-anak sekolah dasar terhadap potensi bencana alam, khususnya gempa bumi, melalui kegiatan

edukasi yang interaktif dan sesuai dengan usia mereka. Kegiatan edukasi ini dilaksanakan di SD Lazuardi yang terletak di Depok, Jawa Barat dengan menggunakan pendekatan *service learning*. Pendekatan *service learning* dipilih karena kemampuannya untuk menggabungkan pembelajaran akademik dengan pelayanan nyata kepada masyarakat dalam hal ini siswa sekolah dasar (Said et al., 2015).

### **Sasaran Kegiatan**

Sasaran dari kegiatan ini adalah siswa kelas 3 SD Lazuardi *Global Compassionate School* yang berjumlah 50 orang. Sekolah ini merupakan sekolah swasta dengan mayoritas siswa berasal dari keluarga berlatar belakang sosio-ekonomi menengah ke atas, yang menurut literatur cenderung memiliki akses lebih baik terhadap sumber daya, informasi, dan pendidikan kebencanaan, sehingga berpotensi memengaruhi tingkat kesiapsiagaan awal maupun respons terhadap intervensi edukasi (Muttarak & Lutz, 2014). Pemilihan siswa kelas 3 Sekolah Dasar sebagai sasaran utama didasarkan pada pertimbangan perkembangan kognitif dan kerentanan spesifik anak usia sekolah dasar awal. Anak-anak merupakan kelompok rentan bencana yang sangat berpotensi menjadi korban karena keterbatasan kemampuan menyelamatkan diri secara mandiri dan ketergantungan mereka pada arahan orang dewasa dalam situasi darurat (Barus et al., 2024). Pada usia sekitar 8–9 tahun (kelas 3 SD), siswa telah memiliki kapasitas kognitif untuk memahami instruksi keselamatan dasar, namun masih sangat responsif terhadap pendekatan edukasi yang bersifat repetitif sehingga perlu dilakukan intervensi dengan pendekatan interaktif dan berbasis simulasi untuk memperkuat retensi pengetahuan dan kesiapan responsif terhadap gempa bumi yang bersifat mendadak. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai langkah-langkah keselamatan yang harus diambil saat terjadi gempa bumi, serta untuk membangun kesadaran mereka tentang pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana alam.

### **Tahapan Pelaksanaan Kegiatan**

#### **1. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan dimulai dengan pengumpulan dan pemilihan materi edukasi yang relevan dan sesuai dengan usia siswa, dengan fokus pada topik gempa bumi. Materi edukasi ini disusun agar interaktif dan mudah dipahami oleh anak-anak, menggunakan *Canva* yang berisi informasi penting mengenai gempa bumi, tanda-tanda yang perlu diwaspadai, dampak yang mungkin timbul, serta langkah-langkah keselamatan yang harus diambil sebelum, selama, dan setelah gempa bumi. Penggunaan *Canva* sebagai media pembelajaran didasarkan pada kemampuannya dalam menghadirkan konten digital yang interaktif dan menarik. Berdasarkan penelitian terkait, implementasi media pembelajaran berbasis *Canva* terbukti mampu meningkatkan skor pemahaman rata-rata siswa secara signifikan, sekaligus meningkatkan keterlibatan belajar siswa (Nurlaila Eka Erfiana & Rohmah, 2025). Untuk mendukung pemahaman siswa, kami juga memilih video edukatif berbentuk animasi yang menggambarkan simulasi gempa bumi dan tindakan keselamatan yang harus dilakukan. Video ini dipilih karena dapat menarik perhatian anak-anak dan memudahkan mereka memahami situasi darurat dengan cara yang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan pendekatan edukasi serupa yang menunjukkan

peningkatan pengetahuan secara signifikan kesadaran siswa sekolah dasar dengan penayangan video animasi (Masroni et al., 2024a). Selain itu, kegiatan simulasi evakuasi dirancang untuk mempraktikkan langkah-langkah keselamatan yang telah diajarkan, seperti berlindung di bawah meja dan melindungi kepala. Semua persiapan ini juga mencakup penyusunan satuan acara penyuluhan (SAP) yang merinci urutan kegiatan, penjadwalan waktu, serta alur materi yang akan disampaikan untuk memastikan pelaksanaan kegiatan berjalan dengan lancar dan efektif. SAP sendiri salah satu elemen penting dalam perencanaan untuk secara sistematis memastikan kegiatan penyuluhan untuk edukasi bisa berjalan dengan baik (Jumadewi, 2024).

## 2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan edukasi dilaksanakan melalui sesi pembukaan, diikuti dengan *pre-test* untuk mengukur pemahaman awal siswa. Materi edukatif kemudian disampaikan menggunakan *Canva* dan video animasi yang menggambarkan langkah-langkah kesiapsiagaan gempa bumi. Simulasi perlindungan diri saat gempa bumi dilakukan setelah pemaparan materi, di mana siswa diajak untuk mempraktikkan tindakan keselamatan. Kegiatan ini juga dilengkapi dengan sesi tanya jawab untuk memastikan bahwa siswa benar-benar memahami materi yang telah disampaikan.

## 3. Penyelesaian Kegiatan

Untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan ini, analisis dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan skor dari *pre-test* ke *post-test* dianalisis secara deskriptif untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap langkah-langkah kesiapsiagaan gempa bumi telah meningkat. Selain itu, evaluasi kualitatif juga dilakukan melalui observasi saat simulasi, di mana peserta dinilai berdasarkan partisipasi dan kemampuan mereka dalam menerapkan pengetahuan yang baru saja mereka pelajari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan mengenai kesiapsiagaan gempa bumi di SD Lazuardi Global *Compassionate School*, Depok, dilaksanakan pada tanggal 7 Mei 2025. Kegiatan ini berjalan lancar selama  $\pm 2$  jam dan diikuti oleh 50 siswa kelas 3, yang terdiri dari 29 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Kegiatan dimulai dengan pengisian *pre-test* untuk mengukur pemahaman dasar siswa mengenai gempa bumi. *Pre-test* ini dilaksanakan dengan menggunakan media kertas yang dibagikan kepada siswa satu per satu seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses pengerjaan *pre-test*

Selanjutnya, materi edukasi disampaikan menggunakan *Canva* yang berisi informasi mengenai pengertian gempa bumi, tanda-tanda, dampak yang mungkin timbul, serta langkah-langkah keselamatan yang harus diambil saat terjadi gempa bumi. Untuk mendukung pemahaman siswa, materi juga dilengkapi dengan video edukatif berbentuk animasi yang menggambarkan simulasi gempa bumi dan tindakan keselamatan yang harus dilakukan. Saat sesi materi, sesi tanya jawab dilakukan untuk menjalin komunikasi dua arah antara penyuluh dan peserta. Para siswa aktif bertanya mengenai berbagai hal terkait gempa bumi, yang menunjukkan antusiasme mereka dalam mengikuti kegiatan. Proses pemberian materi secara keseluruhan bisa dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses pemberian materi edukasi

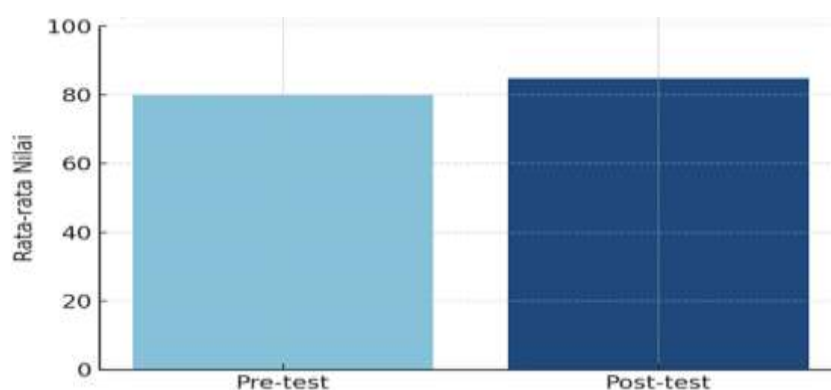
Kegiatan dilanjutkan dengan simulasi kesiapsiagaan gempa bumi menggunakan meja dan kursi yang disediakan oleh pihak sekolah. Siswa dibagi menjadi dua sesi karena keterbatasan jumlah meja yang tersedia. Simulasi ini diawali dengan arahan dari perwakilan kelompok, dilanjutkan dengan suara sirine dan gemuruh melalui *speaker* untuk meniru situasi gempa yang sesungguhnya. Siswa diminta untuk mempraktikkan langkah-langkah keselamatan dengan cara berlindung di bawah meja dan melindungi kepala. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka pelajari dalam situasi nyata, meskipun beberapa siswa merasa cemas saat menjalani simulasi. Proses ini dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Sesi simulasi berlindung ketika terjadi gempa bumi

Setelah edukasi dan simulasi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi permainan mini, seperti "tebak gambar" dan "tebak kata," yang bertujuan untuk memberikan hiburan dan penyegaran otak agar peserta tidak merasa jenuh. Permainan ini diterima dengan antusias oleh siswa, yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang menyenangkan dapat memperkuat pemahaman mereka terhadap topik yang telah diajarkan. Bingkisan berupa *snack* dan pin dibagikan sebagai bentuk apresiasi kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Sesi foto bersama diadakan untuk mendokumentasikan kegiatan tersebut.

Kegiatan diakhiri dengan pengisian *post-test* yang bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa setelah mengikuti materi edukasi dan simulasi. Hasil dari *post-test* menunjukkan adanya peningkatan yang dibandingkan dengan *pre-test*. Rata-rata nilai *post-test* meningkat sebesar 4,8 poin, yang mengindikasikan bahwa siswa berhasil memahami materi yang disampaikan dan dapat mengaplikasikannya dalam situasi simulasi. Analisis butir soal menunjukkan bahwa peningkatan terbesar terjadi pada pertanyaan mengenai tindakan pasca-gempa, khususnya terkait kewaspadaan terhadap gempa susulan. Kenaikan skor yang relatif moderat ini kemungkinan mencerminkan tingkat literasi kebencanaan awal yang sudah cukup tinggi, mengingat mayoritas siswa berasal dari latar belakang sosioekonomi menengah ke atas, yang berkontribusi terhadap akses yang lebih baik terhadap informasi dan pemahaman mitigasi bencana (Muttarak & Lutz, 2014). Temuan serupa dilaporkan dalam penelitian di Lampung, yang menunjukkan bahwa individu dari kelompok sosioekonomi menengah ke atas cenderung memiliki partisipasi lebih aktif dalam sosialisasi kebencanaan serta pemahaman mitigasi yang lebih memadai (Simon Sumanjoyo Hutagalung & Himawan Indrajat, 2023).



Gambar 4. Rata-rata Nilai *Pre-test* dan *Post-test* mengenai Pengetahuan Kesiapsiagaan Gempa Bumi

Soal *pre-test/post-test* dirancang untuk mengukur pemahaman siswa dalam lima domain kunci kesiapsiagaan gempa bumi: (1) pengetahuan dasar tentang penyebab gempa, khususnya terkait proses geologis seperti pergerakan lempeng tektonik; (2) pemahaman terhadap dampak sosial dan infrastruktur akibat gempa, seperti gangguan pada layanan air dan listrik; (3) kesiapsiagaan preventif, termasuk pengenalan terhadap jalur evakuasi dan perencanaan mitigasi; (4) respons darurat selama gempa, dengan fokus pada tindakan melindungi diri seperti berlindung dan menutup kepala; serta (5) tindakan pasca-gempa, khususnya kewaspadaan terhadap gempa susulan dan langkah-langkah pemulihan awal.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa terhadap gempa bumi. Peningkatan pengetahuan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang interaktif dan berbasis pengalaman, seperti penggunaan video, simulasi, dan permainan, efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai langkah-langkah keselamatan saat terjadi bencana. Temuan ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa penggunaan simulasi dan media visual dapat meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan anak-anak terhadap bencana alam (Karisa et al., 2023; Masroni et al., 2024b; Yusniawati & Suantika, 2020).

Namun, meskipun ada peningkatan pengetahuan, beberapa keterbatasan dalam kegiatan ini perlu diperhatikan. Meskipun pengetahuan siswa meningkat, kegiatan ini tidak mengukur sejauh mana pengetahuan tersebut diterapkan dalam situasi nyata atau ketika bencana sebenarnya terjadi. Oleh karena itu, meskipun hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan, perlu dilakukan kegiatan lebih lanjut untuk menguji apakah pengetahuan yang diperoleh siswa benar-benar berkontribusi pada kesiapsiagaan mereka di lapangan. Penelitian tentang kesiapsiagaan bencana di sekolah menunjukkan bahwa efektivitas jangka panjang memerlukan protokol standar yang jelas, simulasi berkala, dan kolaborasi berkelanjutan dengan seluruh pemangku kepentingan (Tipler et al., 2017)

Keterbatasan lainnya adalah durasi kegiatan yang relatif singkat ( $\pm 2$  jam), yang mungkin tidak cukup untuk membangun perilaku kesiapsiagaan bencana yang lebih mendalam di kalangan siswa. Sementara sebagian besar siswa dapat mengingat langkah-langkah keselamatan yang harus diambil, beberapa masih merasa kesulitan dalam mengkomunikasikan kembali materi yang telah disampaikan. Ini menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan teoretis meningkat, aplikasi praktis dari pengetahuan tersebut dalam situasi darurat mungkin masih perlu dilatih lebih lanjut. Oleh karena itu, evaluasi yang lebih mendalam tentang keberhasilan jangka panjang dari program ini diperlukan. Hal ini sejalan dengan studi yang menekankan perlunya integrasi pendidikan kebencanaan ke dalam kurikulum sekolah secara berkelanjutan, disertai pelatihan berkala bagi guru dan partisipasi pemangku kepentingan, untuk memastikan retensi jangka panjang (Güvelioğlu & Tantekin Erden, 2023).

Di sisi lain, kegiatan ini berhasil menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya sikap tenang dan mengikuti instruksi guru selama gempa. Hal ini terlihat dari aktifnya siswa dalam sesi tanya jawab. Partisipasi aktif ini menunjukkan bahwa edukasi mitigasi bencana yang dilakukan di sekolah dapat memotivasi siswa untuk lebih peduli terhadap keselamatan diri mereka dan orang lain dalam situasi darurat. Dengan demikian, pendidikan kesiapsiagaan bencana yang berbasis pada pendekatan yang menyenangkan dan interaktif dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kesiapan anak-anak menghadapi bencana alam. Untuk meningkatkan partisipasi aktif lebih lanjut, kegiatan selanjutnya dapat mengembangkan metode interaktif seperti kelompok diskusi kecil untuk pemetaan partisipatif atau simulasi *role-play*, sebagaimana terbukti efektif dalam studi di Malaysia yang menunjukkan peningkatan kesiapan praktis siswa melalui pendekatan kolaboratif (Lam & Huang, 2018). Dengan demikian, pendidikan kesiapsiagaan bencana yang berbasis pada pendekatan yang menyenangkan dan interaktif dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kesiapan anak-anak menghadapi bencana alam

Secara keseluruhan, meskipun kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa, ada kebutuhan untuk melakukan evaluasi lebih lanjut terhadap aplikasi jangka panjang pengetahuan ini serta efektivitas program dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi bencana nyata. Kedepannya, memperpanjang durasi pelatihan dan melibatkan lebih banyak sekolah akan memberikan dampak yang lebih luas. Selain itu, memperluas kolaborasi dengan pihak terkait seperti pemerintah dan lembaga kebencanaan juga diperlukan untuk memastikan implementasi pendidikan kesiapsiagaan bencana yang lebih berkelanjutan di sekolah-sekolah di Indonesia.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa kelas 3 SD Lazuardi terhadap kesiapsiagaan gempa bumi melalui pendekatan edukasi yang interaktif dan menyenangkan. Hasil peningkatan skor *post-test* serta antusiasme siswa saat simulasi dan sesi tanya jawab menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis pengalaman efektif dalam menanamkan pemahaman terkait langkah-langkah keselamatan bencana. Meski demikian, keterbatasan jumlah peserta dan durasi kegiatan mengindikasikan perlunya pelatihan lanjutan serta evaluasi jangka panjang untuk memastikan kesiapsiagaan dalam situasi nyata. Oleh karena itu, penguatan program pendidikan mitigasi bencana di sekolah secara berkelanjutan menjadi langkah penting untuk membangun generasi yang lebih siap dan tangguh menghadapi risiko gempa bumi

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah dan guru-guru SD Lazuardi, Depok.

## DAFTAR REFERENSI

- Ainun, R., Miftah, A., Yudhi, F., Teguh, S., Kartika, P. P., Febrianto, K., & Budi, A. (2025). *Data Bencana Indonesia 2024*.
- Amini, R., Bachri, S., Yosritzal, Y., Habibi, M., Fitria, Y., Ahmad, S., & Wijanarko, T. (2022). Analysis of Elementary School Students' Knowledge of Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation in West Sumatra Province: Preparedness for Disaster Risk Reduction. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4310558>
- Barus, R. K. I., Dwiana, R., & Dewi, S. S. (2024). Sosialisasi dan Simulasi Informasi Kebencanaan di SD Swasta Masehi Berastagi. *Pelita Masyarakat*, 5(2), 141–150. <https://doi.org/10.31289/pelitamasyarakat.v5i2.11337>
- BNPB. (2020). *Kajian Risiko Bencana*.
- Canpolat, N., Saygili, S., & Sever, L. (2023). Earthquake in Turkey: Disasters and Children. *Turkish Archives of Pediatrics*, 58(2), 119–121. <https://doi.org/10.5152/TurkArchPediater.2023.160222>
- Güvelioğlu, E., & Tantekin Erden, F. (2023). Disaster Education for Young Children: A Systematic Review and Thematic Analysis. *Sakarya University Journal of Education*, 13(4), 574–591. <https://doi.org/10.19126/suje.1332070>
- Iman, H. (2025, January 3). *Rekaman Gempa di Jawa Barat Sepanjang 2024 Mencapai 1.321 Kali, Sosialisasi dan Edukasi Kebencanaan Mutlak Diperlukan*. <https://bandungbergerak.id/article/detail/1598557/rekaman-gempa-di-jawa-barat-sepanjang-2024-mencapai-1-321-kali-sosialisasi-dan-edukasi-kebencanaan-mutlak-diperlukan>
- Jumadewi, A. (2024). Praktik pembelajaran promosi kesehatan melalui penyuluhan dan media leaflet. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(4), 872–878. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i4.3370>



- Karisa, P., Mirwanti, R., Nibras, F., Ayu, S., Yovita, A., & Al Fajar, M. G. (2023). Strategies to Increase Knowledge of Disaster Preparedness Among Children: A Literature Review. *JENDELA NURSING JOURNAL*, 7(2), 75–82. <https://doi.org/10.31983/jnj.v7i2.10041>
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang. (2016). *Kota Depok Menuju Kota Tangguh Bencana dan Berketahanan Perubahan Iklim*.
- Lam, F. S., & Huang, Y. F. (2018). Enhancing Disaster Preparedness through Participatory Activities in a School in Malaysia. *International Journal for Innovation Education and Research*, 6(5), 90–99. <https://doi.org/10.31686/ijer.vol6.iss5.1049>
- Lestari, W., Dwiningrum, S. I. A., Sujarwo, S., Azhari, I., & Damanik, I. H. (2025). Evaluating the effectiveness of local wisdom-based disaster mitigation education in primary schools. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(5), 2074–2091. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i5.7380>
- Masroni, M., Andrik Hermanto, & Hillary Elsafitra. (2024a). The Effect of Earthquake Simulation Animation Videos on The Knowledge And Skills of Earthquake Disaster Preparedness in The 5th-Grade Elementary School Klatak Banyuwangi 2023. *PROFESSIONAL HEALTH JOURNAL*, 6(1), 273–280. <https://doi.org/10.54832/phj.v6i1.786>
- Masroni, M., Andrik Hermanto, & Hillary Elsafitra. (2024b). The Effect of Earthquake Simulation Animation Videos on The Knowledge And Skills of Earthquake Disaster Preparedness in The 5th-Grade Elementary School Klatak Banyuwangi 2023. *PROFESSIONAL HEALTH JOURNAL*, 6(1), 273–280. <https://doi.org/10.54832/phj.v6i1.786>
- Muttarak, R., & Lutz, W. (2014). Is Education a Key to Reducing Vulnerability to Natural Disasters and hence Unavoidable Climate Change? *Ecology and Society*, 19(1), art42. <https://doi.org/10.5751/ES-06476-190142>
- Nurlaila Eka Erfiana, N. A., & Rohmah, L. (2025). Development of Digital Teaching Materials Through Canva and Book Creator for College Students of Elementary Education. *Journal of Integrated Elementary Education*, 5(1), 60–87. <https://doi.org/10.21580/jieed.v5i1.24060>
- Pamungkas, T. D., Aliyan, S. A., Nurfalah, I., Ningrum, E., & Maryani, E. (2023). Preparedness of the community in facing disasters like earthquakes (Case: Cisarua, Indonesia). *Jambá Journal of Disaster Risk Studies*, 15(1). <https://doi.org/10.4102/jamba.v15i1.1438>
- Qodir, A., Alfianto, A. G., Wulandari, A. T., & Prastyo, D. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kebencanaan Siswa Sekolah Dasar Bekerjasama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jawa Timur. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(4), 2051–2057. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i4.3510>
- Rismayanti, R., Fatma, S. F., Raden, J. S., Nur, A. D., Mia, A. M., Lia, P., Nafaati, O., & Maulida, A. S. (2023). Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di SD Negeri Krajan. *Borobudur Nursing Review*, 3(2), 69–79.

- Said, H., Ahmad, I., Hassan, Z., & Awang, Z. (2015). Service Learning as Critical Pedagogy: Implications for Student Community Awareness and Citizenship Development. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n2p471>
- Sayılı, U., Çulpan, H. C., & Erginöz, E. (2024). The Devastating Impact of the Earthquake Doublet: An Alarming Increase in Child Mortality. *Turkish Archives of Pediatrics*, 59(5), 429–431. <https://doi.org/10.5152/TurkArchPediatri.2024.28625>
- Seddighi, H., Sajjadi, H., Yousefzadeh, S., López López, M., Vameghi, M., Rafiey, H., & Khankeh, H. (2022). School-Based Education Programs for Preparing Children for Natural Hazards: A Systematic Review. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(3), 1229–1241. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.479>
- Septikasari, Z., Retnowati, H., & Wilujeng, I. (2022). Pendidikan Pencegahan Dan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Sebagai Strategi Ketahanan Sekolah Dasar Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 28(1), 120. <https://doi.org/10.22146/jkn.74412>
- Simon Sumanjoyo Hutagalung, & Himawan Indrajat. (2023). Socioeconomic Factor, Disaster Literacy and Disaster Awareness in Lampung Province. *MIMBAR: Jurnal Sosial Dan Pembangunan*. <https://doi.org/10.29313/mimbar.v39i1.2051>
- Suparman, N. (2021). Kebijakan Penanggulangan Bencana: Model Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Sekolah/ Madrasah di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Public Policy*, 7(1), 29. <https://doi.org/10.35308/jpp.v7i1.3393>
- Tipler, K., Tarrant, R., Johnston, D., & Tuffin, K. (2017). Are you ready? Emergency preparedness in New Zealand schools. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 25, 324–333. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.09.035>
- Usiono, U., Putri, D. A., Hasanah, N., & Purba, T. P. BR. (2024). Mini Research on Earthquake Alert at Jumbara PMI. *AMK: Abdi Masyarakat UIKA*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.32832/amk.v3i1.2137>
- Yusniawati, Y. N. P., & Suantika, P. I. R. (2020). Analysis of Earthquake Preparedness Measures in Students at Elementary School, Denpasar, Bali. *Childhood Stunting, Wasting, and Obesity, as the Critical Global Health Issues: Forging Cross-Sectoral Solutions*, 45–53. <https://doi.org/10.26911/the7thicph-FP.01.06>