

# Pendidikan Kesehatan Dan Simulasi Pelajar Siap Siaga Bencana Gempa Bumi Di SDN Sukajadi Kabupaten Subang

Nuridha Fauziyah<sup>1\*</sup>, Wardah Fauziah<sup>1</sup>, Minanton<sup>1</sup>, Fitri Handayani<sup>1</sup>, Novian Mahayu Adiutama<sup>1</sup>, Habsyah Saparidah Agustina<sup>1</sup>, Bayu Nirwana<sup>1</sup>, Irfani Nurfuadah<sup>1</sup>, Ade Nuraeni<sup>1</sup>, Rosiah<sup>1</sup>, Dwi Diana Putri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi D3 Keperawatan, Politeknik Negeri Subang, Subang, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[nuridhafauziyah@polsub.ac.id](mailto:nuridhafauziyah@polsub.ac.id)

(\* : coressponding author)

**Abstrak** – Gempa bumi merupakan suatu fenomena alam yang menimbulkan dampak bencana yang sangat besar dan sangat merugikan. Perlu adanya kesadaran akan pentingnya kesiapsiagaan dan tanggap bencana dapat meminimalisir dampak yang timbul dari bencana. Bukan hanya untuk orang dewasa, anak-anak juga perlu diperkenalkan mengenai kesiapsiagaan tanggap bencana sejak dini. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kesiapsiagaan anak-anak di Sekolah Dasar adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan dan simulasi siap siaga bencana gempa bumi. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan memperkenalkan pelajar siap siaga bencana gempa bumi. Metoda yang digunakan adalah memberikan pendidikan kesehatan melalui ceramah, diskusi, kuis, role play, dan simulasi siap siaga bencana gempa bumi kelas VI SDN Sukajadi Kabupaten Subang. Hasil kegiatan ini adalah bahwa siswa memiliki serangkaian pengalaman praktis melalui simulasi pelajar siap siaga bencana. Diharapkan agar sekolah mampu memberikan pemahaman melalui edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi, dan melakukan simulasi bersama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Subang.

**Kata Kunci:** Bencana, Gempa Bumi, Sekolah Dasar, Siap Siaga

**Abstract** – Earthquakes are a natural phenomenon that causes a very large and very detrimental disaster impact. There needs to be awareness of the importance of disaster preparedness and response to minimize the impacts of disasters. Not only for adults, children also need to be introduced to disaster preparedness from an early age. One effort that can be made to improve the preparedness of children in Elementary Schools is to provide health education and earthquake disaster preparedness simulations. The purpose of this activity is to increase elementary school students' knowledge about earthquake disaster preparedness and introduce earthquake disaster preparedness students. The method used is to provide health education through lectures, discussions, quizzes, role plays, and earthquake disaster preparedness simulations for grade VI SDN Sukajadi, Subang Regency. The results of this activity are that students have a series of practical experiences through disaster preparedness student simulations. It is hoped that schools will be able to provide an understanding through earthquake disaster preparedness education, and conduct simulations together with the Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Subang.

**Keywords:** Disaster, Earthquake, Elementary School, Preparedness

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia terletak di daerah katulistiwa yang secara geografi memiliki morfologi yang berbeda dari daratan sampai pegunungan tinggi. Keanekaragaman morfologi dipengaruhi oleh faktor geologi terutama adanya aktivitas pergerakan lempeng tektonik aktif di sekitar perairan Indonesia yang terdiri dari Lempeng Pasifik, Lempeng Australia, dan Lempeng Eurasia (Sari & Ayu, 2023). Pergerakan lempeng tektonik tersebut menyebabkan terbentuknya garis seismik, rangkaian gunung berapi aktif, dan patahan yang dapat menimbulkan gempa.

Berdasarkan wilayahnya, Jawa Barat adalah provinsi yang paling banyak mengalami bencana alam selama periode 1 Januari-3 Juli 2023, yaitu 350 kejadian. Diikuti Jawa Tengah dan Aceh masing-masing 328 kejadian dan 100 kejadian. Menurut data BNPB, seluruh kejadian bencana itu membuat 2,9 juta orang menderita dan mengungsi, 5.555 orang luka-luka, 174 orang meninggal dunia, dan 8 orang hilang. Adapun bencana tersebut juga mengakibatkan total 19.979 rumah mengalami kerusakan, rinciannya 2.622 rumah rusak berat, 2.751 rusak sedang, dan 14.606 rusak ringan. Sebanyak 454 fasilitas umum juga mengalami kerusakan, terdiri dari 214 fasilitas pendidikan, 203 fasilitas peribadatan, serta 37 fasilitas Kesehatan (BNPB, 2023).

Salah satu kabupaten yang ada di Jawa Barat yaitu Kabupaten Subang juga merupakan kabupaten yang rawan gempa bumi. Seperti halnya pada 9 Maret 2024 dimana Gempa bumi berkekuatan Magnitudo 3,1 guncang Subang, Jawa Barat. Dimana lokasi koordinat gempa berada pada 6.64 LS-107.81 BT. Pusat gempa berada pada 9 km Tenggara Kabupaten Subang (BPBD Kab.Subang, 2024). Banyak bangunan, fasilitas umum, dan korban yang terdampak dikarenakan bencana gempa bumi ini. Dampak kerusakan dan banyaknya korban ditimbulkan akibat bencana gempa bumi, disebabkan karena kurangnya kesadaran terhadap keisapsiagaan bencana (Adu-Gyamfi & Shaw, 2022).

Gempa bumi merupakan suatu fenomena alam yang dapat menimbulkan serangkaian dampak bencana yang sangat besar dan sangat merugikan (Mavrouli et al., 2023). Perlu adanya kesadaran akan pentingnya kesiapsiagaan dan tanggap bencana dapat meminimalisir dampak yang timbul dari bencana. Bukan hanya untuk orang dewasa, anak-anak juga perlu diperkenalkan mengenai kesiapsiagaan tanggap bencana sejak dini (Rahesli Humsona et al., 2019). Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kesiapsiagaan anak-anak di Sekolah Dasar adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan dan simulasi siap siaga bencana gempa bumi (Setiyowati & Suprapti, 2023).

Sekolah Dasar (SD) adalah target utama sosialisasi mitigasi bencana pada usia dini, permasalahan yang dialami oleh anak usia sekolah di antaranya adalah: Belum memahami apa saja yang termasuk bencana alam geologi dan prosesnya; Informasi mengenai mitigasi masih sangat minim di sekolah-sekolah; Kurangnya kesadaran masyarakat di lingkungan rumah siswa dalam menjaga lingkungan; Kurangnya pemahaman tentang sistem peringatan dini (early warning system) bila terjadi bencana. Dari uraian tersebut maka penulis melaksanakan kegiatan pendidikan kesehatan dan simulasi pelajar siap siaga bencana di SDN Sukajadi Kabupaten Subang.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Upaya untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai bencana gempa bumi dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang bencana gempa bumi kepada dengan menggunakan media slide yang berisi gambar ilustrasi menarik dan dilengkapi dengan simulasi pelajar siap siaga bencana gempa bumi. Pemilihan media slide dan simulasi secara langsung cocok digunakan untuk pendidikan kesehatan tentang gempa bumi pada kelas VI di SDN Sukajadi, Kabupaten Subang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bekerja sama dengan guru dan kepala sekolah di SDN Sukajadi, Kabupaten Subang.

Langkah yang ditempuh untuk melaksanakan pengabdian tersebut diantaranya : Mengurus ijin pengabdian masyarakat yang dikeluarkan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat kepada kepala sekolah SDN Sukajadi, Kabupaten Subang; mengurus surat permohonan narasumber kepada Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Subang; menentukan responden berdasarkan persetujuan guru dan kepala sekolah; menentukan sasaran pengabdian dilakukan menggunakan teknik random; Memberi penjelasan kepada peserta tentang maksud dan tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Pendidikan Kesehatan dan Simulasi Pelajar Siap Siaga Bencana Gempa Bumi di SDN Sukajadi, Kabupaten Subang. Pemberian pendidikan kesehatan mengenai gempa bumi dilakukan selama 2 jam di dalam kelas, serta pelaksanaan simulasi pelajar siap siaga bencana gempa bumi dilakukan selama 2 jam di lapangan sekolah.

Mitra dalam pengabdian ini adalah SDN Sukajadi, Kabupaten Subang sebagai salah satu SDN di Kabupaten Subang yang berlokasi di JL RA Kartini, No. 73, Pasirkareumbi, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga melibatkan Himpunan Mahasiswa Keperawatan (HIMAKEP) Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Subang, dimana visi misi organisasi kemahasiswaan ini sejalan dengan visi misi Jurusan Kesehatan yang berfokus pada kegawatdaruratan dan bencana. Evaluasi program dilakukan setelah selesai kegiatan dengan cara kuis sederhana bersama para siswa.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pendidikan kesehatan dan simulasi peajar siap siaga bencana pada siswa kelas VI SDN Sukajadi Kabupaten Subang dilaksanakan dengan dua tahap kegiatan. Kegiatan pertama merupakan kegiatan pemberian pendidikan kesehatan mengenai bencana gempa bumi di kelas. Kegiatan kedua merupakan simulasi pelajar siap siaga bencana gempa bumi yang diawali dengan *role play* di dalam ruang kelas kemudian dilanjutkan dengan simulasi secara langsung di lapangan sekolah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dihadiri langsung oleh perwakilan guru dan kepada sekolah SDN Sukajadi, Kabupaten Subang.



**Gambar 1.** Pendidikan Kesehatan Bencana Gempa Bumi

Pelaksanaan pengabdian dilakukan di ruang kelas VI dan di lapangan SDN Sukajadi, Kabupaten Subang. Sejumlah 32 siswa dan siswi kelas VI SDN Sukajadi mengikuti kegiatan pengabdian ini dengan antusias. Pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam 2 tahapan kegiatan, tahapan pertama adalah pendidikan kesehatan mengenai gempa bumi. Pemaparan materi dilakukan oleh narasumber dengan menggunakan media slide interaktif. Narasumber merupakan perwakilan dari Dosen Jurusan Kesehatan Keperawatan Politeknik Negeri Subang yang memberikan materi mengenai Jenis-Jenis Bencana Alam dan Bencana Gempa Bumi.



**Gambar 2.** Pendidikan Kesehatan Bencana Gempa Bumi

Kegiatan kedua merupakan simulasi pelajar siap siaga bencana gempa bumi yang diawali dengan kegiatan *role play*. Kegiatan simulasi ini dipandu oleh mahasiswa dari Himpunan Mahasiswa Keperawatan (HIMAKEP). Simulasi pelajar siap siaga bencana gempa bumi diawali dengan *role play* mahasiswa di depan kelas mengenai Situasi Gempa Bumi dan Cara Mengamankan Diri. Dilanjutkan dengan kegiatan simulasi di lapangan Bersama seluruh peserta. Para peserta sangat antusias dalam melaksanakan kegiatan simulasi di lapangan Bersama para mahasiswa.



**Gambar 3.** Simulasi Pelajar Siap Siaga Bencana Gempa Bumi

Tahap terakhir yang dilaksanakan dalam rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah evaluasi sederhana dengan kuis. Seluruh pertanyaan didalam kuis dapat di jawab oleh peserta. Apresiasi kepada peserta yang berhasil menjawab kuis dengan tepat adalah dengan memberikan kenang-kengaan agar para siswa tetap termotivasi untuk belajar mengenai kesiapsiagaan bencana di sekolah terutama bencana gempa bumi.

Pentingnya pendidikan kesehatan mengenai kesiapsiagaan bencana bagi siswa siswi sekolah dasar yang tinggal di negara rawan bencana harus menjadi perhatian pihak sekolah (Hayudityas, 2020; Pendidikan Aceh et al., 2019). Anak usia sekolah merupakan kelompok yang akan menjadi agen perubahan dan prioritas pendidikan pada risiko bencana, dikarenakan anak usia sekolah harus bersiap dan siaga menghadapi bencana, hal tersebut dilakukan untuk meminimalkan anak-anak menjadi korban (Fitri et al., 2023). Pemberian pendidikan kesehatan secara interaktif menggunakan slide, gambar, *role play* dan simulasiakan sangat menarik sebagai media pembelajaran yang tepat untuk siswa siswi di sekolah dasar.

#### **4. KESIMPULAN**

Pendidikan kesehatan dan simulasi pelajar siap siaga bencana pada siswa kelas VI sekolah dasar merupakan langkah penting dalam upaya meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi. Dengan pemahaman yang baik tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi, teknik yang benar untuk meminimalisir dampak gempa bumi, dan cara melindungi diri saat terjadi gempa bumi, diharapkan para siswa dapat melindungi dirinya sendiri dan tidak panik saat terjadi gempa bumi sehingga bisa meminimalisir terjadinya korban luka atau bahkan meninggal. Dukungan dari berbagai pihak, baik pemerintah, institusi pendidikan, maupun masyarakat, sangat diperlukan untuk mewujudkan pelajar yang siap siaga terhadap bencana.

#### **REFERENCES**

- Adu-Gyamfi, B., & Shaw, R. (2022). Risk Awareness And Impediments To Disaster Preparedness Of Foreign Residents In The Tokyo Metropolitan Area, Japan. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph191811469>
- BNPB. (2023). *Indeks Risiko Bencana Indonesia* (Vol. 4, Issue 1).
- BPBD Kab.Subang. (2024). *Laporan Badan Penanggulangan Bencana Daerah*.
- Fitri, T. R., Djamil, M., & Muthia, R. (2023). Pengetahuan Dan Sikap Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Setelah Diberikan Simulasi Gempa Bumi. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(1).
- Hayudityas, B. (2020). Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana Di Sekolah Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(2), 94–102.
- Mavrouli, M., Mavroulis, S., Lekkas, E., & Tsakris, A. (2023). The Impact Of Earthquakes On Public Health: A Narrative Review Of Infectious Diseases In The Post-Disaster Period Aiming To Disaster Risk Reduction. In *Microorganisms* (Vol. 11, Issue 2). MDPI. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11020419>
- Pendidikan Aceh, M., Zahara, S., Negeri, S., & Aceh Penulis Korespondensi, B. (2019). *Peran Sekolah Dalam Pendidikan Mitigasi Bencana Di Sekolah Menengah Atas*.

- Rahesli Humsona, Sri Yuliani, & Sigit Pranawa. (2019). Kesiapsiagaan Anak Dalam Menghadapi Bencana: Studi Di Kabupaten Sleman. *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, And Arts (LWSA)*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.32734/Lwsa.V2i1.619>
- Sari, O., & Ayu, F. (2023). Simulasi Dan Mitigasi Bencana Alam Gempabumi Di SD Bustanul Huda Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (Jpkmm)*, 4(1), 315–320.
- Setiyowati, Y. D., & Suprpti, F. (2023). Kesiapsiagaan Bencana Dengan Simulasi Penyelamatan Diri Saat Gempa Bumi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 4-6. *Prosiding SENAPAS*, 1(1), 156. <https://doi.org/10.7591/9781501701498-008>