

Gambaran Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Terhadap Bencana Gempa Bumi Di SDN 04 Gaung, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat

Overview of School-Age Children's Preparedness for Earthquake Disasters at SDN 04 Gaung, Padang City, West Sumatra Province

Pratiwi Soni Redha^{1*}, Melly Kristanti², Rosmala Atina Rusadi³, Alexander Sanjaya⁴

¹ Program Studi D4 Keselamatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan PKP DKI Jakarta

² Departement Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

³ Program Studi Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Bogor Raya

⁴ Program Studi S1 Teknik Lingkungan, Fakultas Sains & Teknologi, Institut Teknologi dan Kesehatan PKP DKI Jakarta

*Koresponden Penulis: pratiwisoni10@gmail.com

Published: July, 2025

ABSTRAK

Salah satu fenomena geologi yang paling kuat dan berdampak besar di Bumi adalah gempa bumi, yang terjadi ketika energi di kerak bumi bergerak atau dilepaskan. Gempa bumi ini menyebabkan kerusakan dalam segi bangunan, lingkungan serta menimbulkan korban jiwa. Dampak dari gempa bumi ini dirasakan oleh berbagai lini masyarakat termasuk anak usia sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana gempa bumi di SDN 04 Gaung. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Jumlah sampel pada anak usia sekolah SDN 04 Gaung, Kota Padang. Desain dalam penelitian ini adalah *cross sectional*, dimana analisis data univariat dengan sistem terkomputerisasi. Pengambilan sampel dengan teknik *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (55%) siswa perempuan memiliki kategori kesiapsiagaan dengan evakuasi di sekolah yang baik. Kategori kesiapsiagaan dengan evakuasi gempa di rumah sebagian besar (80%) responden murid perempuan dan laki-laki memiliki kategori yang baik. Penelitian ini menyarankan pihak sekolah diharapkan melakukan sosialisasi, edukasi, simulasi akan pelaksanaan mitigasi terkait kesiapsiagaan bencana dikarenakan lokasi sekolah SDN 04 Gaung Kota Padang berada pada wilayah rentan akan bencana.

Kata kunci: Kesiapsiagaan, Evakuasi, Gempa Bumi,

ABSTRACT

One of the most powerful and impactful geological phenomena on Earth is an earthquake, which occurs when energy in the Earth's crust moves or released. Earthquakes cause damage to buildings, the environment and cause loss of life. The impact of earthquakes is felt by various levels of society, including school-age children. This study aims to determine the picture of school-age children's preparedness for earthquake disasters at SDN 04 Gaung. The research design using a descriptive method with a quantitative approach. The number of samples in school-age children at SDN 04 Gaung, Padang City is 50 respondents. The sample in this study were students in grades 4 and 5 at SDN 04 Gaung. The design in this study is cross-sectional, where univariate data analysis with a computerized system. Sampling using the total sampling technique. The results showed that most (55%) female students had a good category of preparedness with evacuation at school. The category of preparedness with earthquake evacuation at home, most (80%) of female and male student respondents had a good category. This study suggests that schools are expected to conduct socialization, education, and simulations regarding the implementation of mitigation related to disaster preparedness because the location of SDN 04 Gaung Kota Padang is in a disaster-prone area

Keywords: Preparedness, Evacuation, Earthquake

PENDAHULUAN

Bencana dapat didefinisikan sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan sebuah masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam atau non alam serta faktor manusia. Bencana alam adalah bencana yang disebabkan oleh kejadian alam seperti gempa bumi, tsunami, banjir, angin topan, dan tanah longsor. Bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa non alam, seperti wabah penyakit dan kegagalan teknologi, disebut bencana non alam (BPBK Aceh Jaya, 2025). Dengan panjang 40.550 km, Indonesia adalah rumah bagi 127 gunung berapi aktif. Itu berada di atas tiga lempeng benua: Pasifik di timur, Indo-Australia di selatan, dan Eurasia di utara. Ini membuat Indonesia menjadi jalur gempa teraktif di dunia (Rahmaniar, E, 2024). Peristiwa gempa bumi terjadi ketika lapisan batuan kerak bumi patah karena pelepasan energi tiba-tiba dari bumi (BPBD Kabupaten Sidoarjo, 2025). Adapun macam-macam gempa bumi berdasarkan penyebabnya adalah gempa tektonik, gempa vulkanik, dan gempa runtutan. Macam-macam gempa bumi berdasarkan kedalamannya adalah gempa bumi yang tidak terlalu bahaya, gempa bumi dengan kerusakan ringan dan getarannya lebih terasa, serta gempa bumi yang menimbulkan kerusakan yang besar (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2019).

Tinggal di daerah yang sering terjadi bencana menuntut masyarakat untuk siap menghadapinya, karena petaka dapat terjadi setiap saat, dimana saja, dan diperlukan upaya untuk memperkuat kemampuan kesiapsiagaan. Upaya diperlukan untuk mengantisipasi bencana dan mengambil tindakan yang tepat ketika bencana terjadi merupakan tindakan dalam rangka kesiapsiagaan bencana. Persiapan tersebut tidak hanya harus dilakukan di rumah, namun juga di sekolah agar siap setiap saat terjadi bencana alam. Persiapan di sekolah dilakukan oleh siswa di sekolah dan diharapkan juga dapat diterapkan di rumah, karena usia sekolah merupakan usia cepat tanggap dalam menerima informasi (Nurdiawati et al., 2024). Anak usia sekolah rentan terhadap bencana gempa karena mereka tidak tahu cara melindungi diri dan mudah panik. Selain itu, ketika terjadi bencana gempa, anak usia sekolah menjadi rentan karena tidak dapat melindungi diri dan tidak berada di bawah pengawasan orang tua. Ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi mengenai bagaimana melindungi diri sendiri sangat penting (Pahleviannur, 2019).

Sebagai provinsi dengan wilayah yang rentan terhadap bencana, Sumatera Barat berada di urutan kelima teratas. Pantai barat Sumatera berada di dekat zona pertemuan dua lempeng tektonik dan patahan besar Sumatera—juga dikenal sebagai patahan besar Sumatera—yang masih aktif. Kondisi ini menempatkan Sumatera Barat dalam bahaya bencana alam. Kota Padang, dan daerah pesisir lainnya sangat rentan terhadap gempa bumi besar, yang belum diketahui kapan akan terjadi (Data et al., 2021). Gempa bumi yang terjadi mengakibatkan korban jiwa termasuk anak sekolah. Kelas 4 dan 5 merupakan masa transisi bagi anak usia sekolah. SDN 04 Gaung terletak di daerah yang rentan akan bencana sehingga perlu diajarkan akan kesiapsiagaan pada bencana termasuk gempa bumi. Maka penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan anak usia sekolah Terhadap Bencana Gempa Bumi di SDN 04 Gaung, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Desain deskriptif dengan memberikan gambaran tentang kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap gempa bumi. Studi penelitian ini dilakukan pada bulan juni 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah 50 orang, dimana teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah murid kelas 4 dan 5 di SDN 04 Gaung, Kota Padang. Desain dalam penelitian ini adalah *cross sectional*, dimana analisis data univariat dengan sistem terkomputerisasi.

Variabel dalam penelitian ini adalah kesiapsiagaan berdasarkan evakuasi bencana gempa bumi di sekolah dan kesiapsiagaan berdasarkan evakuasi bencana gempa bumi di rumah. Data yang dikumpulkan melalui kuesioner yang telah dilakukan uji validitas pada penelitian terdahulu yaitu penelitian dari Tanjung dengan mendapatkan nilai validitas sebesar 100% (Tanjung, 2022).

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran anak-anak sekolah dasar terkait kesiapsiagaan mereka terhadap gempa bumi.

Tabel 1. Gambaran Kesiapsiagaan Anak Sekolah Dasar Berdasarkan Jenis kelamin

Variabel	Jenis Kelamin (n (%))	
	Laki-Laki	Perempuan
Kesiapsiagaan (evakuasi) Gempa Bumi pada Anak di Sekolah		
Baik	14 (46,7)	11 (55)
Kurang	16 (53,3)	9 (45)
Median *	9 (7-10)	10 (7-10)
Kesiapsiagaan (evakuasi) Gempa Bumi pada Anak di Rumah		
Baik	24 (80)	16 (80)
Kurang	6(20)	4 (20)
Mean *	9 (6-10)	8 (6-9)

*) nilai median (Min-Max)

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa anak perempuan lebih tinggi kesiapsiagaan (evakuasi) terhadap gempa di sekolah (55%) dibandingkan anak laki-laki (46,7). Kesiapsiagaan (evakuasi) anak di rumah terhadap gempa baik anak laki-laki maupun perempuan sama-sama tinggi yaitu 80%. Sehingga dapat dijelaskan bahwa kesiapsiagaan (evakuasi) anak-anak di sekolah pada anak laki-laki perlu diperhatikan kembali. Kemungkinan yang terjadi fokus anak-anak teralihkan jika berada di sekolah, dimana ketemu banyak teman dan bermain sehingga kesiapsiagaan (evakuasi) pada anak laki-laki lebih rendah dibandingkan dengan anak perempuan, tetapi hasil ini perlu di buktikan kembali dengan penelitian lebih lanjut dengan desain studi yang lebih baik lagi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan bahwa kesiapsiagaan (evakuasi) anak di sekolah lebih tinggi pada anak perempuan dibandingkan dengan anak laki-laki. Hal ini dijelaskan dari penelitian sebelumnya bahwa secara umum anak-anak dalam penelitian itu dipersiapkan menghadapi bencana (Raccanello et al., 2019). Hasilnya menunjukkan bahwa setengah dari siswa sekolah dasar, terutama yang berada di kelas IV, V, dan VI, siap secara psikologis menghadapi bencana. Hasil ini diperkuat lagi dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hadiyati S dan Hafida (2020) dimana siswa dan guru menunjukkan pengetahuan tentang mitigasi bencana dan kesadaran akan risiko bencana. Siswa sekolah dasar termasuk di antara orang yang paling rentan dalam situasi darurat bencana (Hadiyati & Hafida, 2020). Kesiapsiagaan psikologis menunjukkan kondisi psikologis yang ditandai dengan kemampuan untuk mengantisipasi dan merespons stimulus dengan cepat dan akurat secara kognitif, afektif, atau psikomotorik. Kesiapsiagaan psikologis terkait dengan aspek internal seseorang termasuk kesiapsiagaan, antisipasi, dan kesadaran. Ini dimanifestasikan dalam strategi seseorang untuk mengontrol respons psikologisnya terhadap situasi darurat seperti bencana (Elangovan & Kasi, 2014).

Dari perspektif gender, kesiapsiagaan psikologis berbeda antara laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih siap secara psikologis menghadapi bencana dibandingkan dengan siswa laki-laki. Namun, perbedaannya tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa anak laki-laki dan perempuan setara gender dalam kesiapsiagaan psikologis. Pria dan wanita saling melengkapi untuk membantu para penyintas bencana alam. Hal ini dapat dilakukan melalui pembagian tanggung jawab seperti penugasan laki-laki untuk membantu di lokasi bencana. Beberapa penelitian menemukan bahwa wanita lebih mungkin daripada pria untuk mengalami kerentanan psikologis terhadap bencana. Keduanya terlibat dan saling melengkapi. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Khoirul, dkk (2019) yang mengamati anak laki-laki dan perempuan menemukan bahwa anak laki-laki lebih banyak menangis saat masih bayi dan lebih terampil saat belajar berjalan dibandingkan dengan

anak perempuan. Namun, seiring bertambahnya usia, wanita dewasa dan orang tua menangis lebih banyak daripada pria dewasa. Beberapa penelitian berpendapat bahwa tingginya jumlah korban bencana alam disebabkan oleh kurangnya pengetahuan korban tentang ancaman gempa dan tsunami (Febriana et al., 2015).

Sekolah memainkan peran strategis dalam upaya mitigasi bencana. Mereka dapat memberikan informasi dengan menampilkan poster atau tanda untuk membantu meningkatkan kesadaran tentang betapa pentingnya mitigasi bencana. Poster dan tanda perlu diduplikasi dan dipelihara agar masyarakat, baik yang tinggal di daerah rawan bencana maupun yang tinggal di zona aman menyadari dan memahami bahaya bencana alam. Diseminasi informasi secara aktif perlu dilakukan setiap bulan di lokasi yang berbeda baik di zona rawan bencana maupun aman dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan termasuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Dinas Sosial, Angkatan Bersenjata Nasional Indonesia (TNI), dan Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri). Latihan simulasi bencana dilakukan untuk mempersiapkan masyarakat menghadapi kondisi nyata ketika bencana melanda. Mereka diselenggarakan untuk mempersiapkan kondisi masyarakat saat menghadapi bencana dan untuk meminimalisir kepanikan yang disebabkan oleh bencana yang dapat menambah jumlah korban (Elangovan & Kasi, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nanang (2021), menyebutkan bahwa pelaksana kebijakan menunjukkan komitmen tinggi, terbukti dari keterlibatan organisasi kemanusiaan dan dorongan pengajuan anggaran serta pelatihan. Namun, respons masyarakat dengan kondisi ekonomi rendah cenderung kurang peduli karena lebih fokus pada kebutuhan hidup sehari-hari dibandingkan program Sekolah / Madrasah Siaga Bencana (SMSB). Implementasi kebijakan SMSB telah memenuhi prinsip mitigasi bencana melalui penerapan regulasi dan prosedur dari pemerintah pusat dan daerah pada tahun 2020 (Suparman, 2021).

Berdasarkan penelitian lainnya menjelaskan bahwa perempuan lebih proaktif dalam situasi kebencanaan dibandingkan dengan laki-laki dari beberapa hal. Jenis kelamin juga dievaluasi sebagai variabel yang memprediksi kesediaan untuk membantu, dengan pria lebih mungkin melaporkan menjadi sukarelawan selama bencana dibandingkan dengan wanita. Laki-laki (23,5%), dibandingkan perempuan (11,1%), melaporkan bantuan korban banjir yang lebih besar, serta partisipasi yang lebih tinggi sehubungan dengan dukungan ekonomi (laki-laki 28,1%, perempuan 6,1%; $p = 0,004$). Bentuk bantuan terakhir ini dapat dianggap sebagai 'keterlibatan pasif. Partisipasi yang lebih aktif terdeteksi dari sisi perempuan; namun, tingkat dasar yang umumnya rendah dilaporkan, menunjukkan bahwa wanita (6,1%) menunjukkan sikap yang lebih proaktif secara signifikan tentang bantuan yang efektif di pusat penerimaan dibandingkan dengan pria (3,7%) ($p = 0,000$) (Cvetković et al., 2018).

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa hasil dari gambaran tingkat kesiapsiagaan (evakuasi) gempa bumi pada anak di sekolah berdasarkan jenis kelamin lebih tinggi perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Maka dari itu perlu penelitian lebih lanjut untuk membuktikan kaitan ini dengan menggunakan desain yang lebih bagus lagi kualitasnya seperti kohort propektif atau retrospektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terlihat bahwa kesiapsiagaan anak laki-laki lebih rendah dibandingkan anak perempuan saat berada di sekolah, serta kesiapsiagaan anak usia sekolah lebih rendah dibandingkan kesiapsiagaan saat di rumah. Maka dari itu pihak sekolah diharapkan melakukan sosialisasi, edukasi, simulasi akan pelaksanaan mitigasi terkait kesiapsiagaan bencana dikarenakan lokasi sekolah SDN 04 Gaung Kota Padang berada pada wilayah rentan akan bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada SDN 04 Gaung, Kota Padang yang telah memberikan izin untuk melakukan kegiatan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Kelas Inspirasi Padang serta pihak-pihak lain yang terlibat dalam kelancaran pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2019). Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. In *BNPB*. BNPB.
- BPBD Kabupaten Sidoarjo. (2025). *Panduan Gempa Bumi*. BPBD Kabupaten Sidoarjo.
- BPBK Aceh Jaya. (2025). *Definisi dan Jenis Bencana*. BPBK Aceh Jaya.
- Data, P., Nasional, B., & Bencana, P. (2021). *Indeks Resiko Bencana Indonesia Tahun 2021*. Badan Nasioal Penanggulangan Bencana.
- Nurdiawati, E., Jubaedi, A., & Holila, R. A. (2024). *Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*. 11(2), 227–233.
- Pahleviannur, M. R. (2019). Edukasi Sadar Bencana Melalui Sosialisai Kebencanaan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 29(1), 49–55.
- Rahmaniar, E, R. (2024). *Ring Of Fire*. Universitas Siber Asia.
- 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>
- Tanjung, A. Y. (2022). *Gambaran Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Terhadap Bencana Gempa Bumi di TPQ Nurul Falah RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo Kota Padang*. Universitas Andalas.