



Hubungan Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama dengan Kesiapsiagaan Siswa dalam Situasi Gempa Bumi di Lingkungan Sekolah

I Gusti Ayu Putu Sintya Wulandari¹, Ni Wayan Suniyadewi²,
Ni Komang Sukra Andini³

^{1,2,3}STIKES Wira Medika Bali, Denpasar, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: January 26th, 2026

Revised: February 23th, 2026

Accepted: July 23th, 2026

KEYWORD

first aid knowledge, preparedness, earthquake, elementary school students

pengetahuan pertolongan pertama, kesiapsiagaan, gempa bumi, siswa Sekolah Dasar

CORRESPONDING AUTHOR

Nama: I Gusti Ayu Putu Sintya Wulandari

E-mail: sinwulandari2004@gmail.com

DOI : 10.62354/jurnalmedicare.v5i3.374

ABSTRACT

SD Negeri 2 Serangan is located in an area with a high risk of earthquakes; therefore, students' disaster preparedness needs to be enhanced through first aid knowledge. This study aimed to analyze the relationship between students' level of first aid knowledge and their preparedness for earthquake disasters. This study employed a descriptive correlational design with a cross-sectional approach. A total of 142 students were selected using a random sampling technique. Data were collected using validated and reliable questionnaires on first aid knowledge and earthquake disaster preparedness. Data were analyzed using Spearman's rank correlation test. The results showed a significant relationship between first aid knowledge and students' earthquake preparedness ($p = 0.007$; $r = 0.227$). The correlation coefficient indicated a positive but weak relationship. It can be concluded that higher levels of first aid knowledge are associated with better earthquake preparedness among students. Therefore, continuous first aid education and disaster preparedness training should be implemented to improve students' readiness for earthquake disasters.

SD Negeri 2 Serangan berada di wilayah dengan risiko tinggi gempa bumi sehingga kesiapsiagaan siswa perlu ditingkatkan melalui pengetahuan pertolongan pertama. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan pertolongan pertama dengan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Penelitian menggunakan desain deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 142 siswa yang dipilih menggunakan teknik *random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan pertolongan pertama dan kesiapsiagaan bencana yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan uji Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan pertolongan pertama dan kesiapsiagaan siswa menghadapi gempa bumi ($p = 0,007$; $r = 0,227$). Nilai koefisien menunjukkan hubungan positif dengan kekuatan lemah. Disimpulkan bahwa semakin baik pengetahuan pertolongan pertama, semakin baik kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi, sehingga edukasi dan pelatihan perlu dilaksanakan secara berkelanjutan.

A. PENDAHULUAN

Indonesia adalah suatu negara yang memiliki tingkat risiko sangat besar terhadap bencana alam, terutama gempa bumi. Secara geografis, Indonesia berada di area pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu Lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik. Kondisi geografis tersebut menyebabkan Indonesia memiliki potensi bencana gempa bumi yang sangat signifikan (Nasional, 2022). Data yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengindikasikan bahwa banyak area di Indonesia dikategorikan sebagai zona dengan risiko tinggi terhadap terjadinya gempa bumi. Gempa bumi merupakan salah satu jenis bencana alam yang berperan besar dalam tingginya frekuensi kejadian serta angka korban jiwa yang muncul. Gempa bumi juga berpotensi menyebabkan kerusakan infrastruktur publik, termasuk sekolah sebagai fasilitas pendidikan. Sektor pendidikan menjadi salah satu yang paling terdampak akibat bencana. Gempa bumi tercatat sebagai penyebab kerusakan terbesar terhadap fasilitas pendidikan (Adi et al., 2023).

Laporan pendidikan mencatat bahwa lebih dari 540 tempat layanan pendidikan mengalami kerusakan sebagai dampak dari gempa bumi yang berlangsung di Cianjur pada 21 November 2022 dengan kekuatan 5,6 magnitudo, yang menunjukkan dampak nyata bencana gempa bumi terhadap keberlangsungan layanan pendidikan (Adji et al., 2024). Kerusakan fasilitas pendidikan secara langsung menghambat proses belajar mengajar. Fenomena gempa bumi Cianjur mengonfirmasi bahwa bencana alam berkorelasi signifikan terhadap instabilitas psikososial, banyak siswa menunjukkan kondisi mental dan sosial-emosional yang terganggu (murung, kurang motivasi belajar, takut gempa bumi susulan), kondisi ini menunjukkan adanya dampak psikologis pascabencana yang dialami siswa. Studi tentang pelayanan masyarakat yang berfokus pada peningkatan pemahaman mitigasi bencana gempa bumi menggarisbawahi bahwa pendidikan tentang mitigasi bencana sangat berfungsi dalam memperkuat kesiapan siswa pada tahap sebelum, saat, dan setelah terjadinya gempa bumi.

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya keterkaitan antara pengetahuan pertolongan pertama dan tingkat kesiapsiagaan siswa menghadapi situasi darurat. Pemberian edukasi pertolongan pertama terbukti dapat meningkatkan kesiapsiagaan siswa (Ekayanti et al., 2025). Pelatihan pertolongan pertama berpengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan siswa menghadapi kondisi kegawatdaruratan (Widiastuti & Adiputra, 2022). Penelitian terdahulu menitikberatkan pengukuran efektivitas edukasi atau pelatihan, dengan subjek penelitian yang didominasi oleh siswa jenjang SMP dan SMA. Studi yang secara khusus menyelidiki keterkaitan hubungan kuantitatif antara tingkat pengetahuan pertolongan pertama dan tingkat kesiapsiagaan siswa di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam menghadapi bencana gempa bumi, masih tergolong rendah. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu ditelaah lebih lanjut, mengingat siswa sekolah dasar memiliki tingkat kerentanan lebih tinggi akibat keterbatasan usia, tingkat kematangan, serta pengalaman menghadapi bencana (Parami, 2023).

Studi pendahuluan telah dilaksanakan oleh peneliti di SD Negeri 2 Serangan sebagai dasar dalam pelaksanaan penelitian serta memberikan gambaran nyata mengenai kondisi ini. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 21 siswa, menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori tingkat pengetahuan rendah tentang pertolongan pertama, pada penanganan luka berdarah, mayoritas siswa sedikit tahu (52,4%), pada kasus korban pingsan, sebagian besar siswa tidak tahu (57,1%), dan pada penanganan kaki terkilir mayoritas tidak tahu (42,9%), sisi kesiapsiagaan, sebanyak 71,4% siswa mengetahui tindakan aman saat gempa, tetapi hampir setengah dari mereka (47,6%) tidak memahami pentingnya menuju titik kumpul setelah gempa berhenti. Data ini mengindikasikan bahwa siswa sekolah dasar belum memiliki pengetahuan pertolongan pertama dan kesiapsiagaan yang memadai menghadapi gempa bumi.

Kebijakan nasional melalui inisiatif Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang diatur dalam Permendikbud Nomor 33 Tahun 2019 menegaskan pentingnya integrasi edukasi kebencanaan di lingkungan sekolah, termasuk pelaksanaan pelatihan pertolongan pertama. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, penerapan program tersebut di tingkat sekolah dasar masih belum terlaksana secara optimal. Mayoritas siswa masih menunjukkan pengetahuan rendah mengenai Pertolongan Pertama dan belum sepenuhnya memiliki pemahaman terkait prosedur kesiapsiagaan saat menghadapi bencana gempa bumi. Pertolongan pertama merupakan keterampilan esensial dapat dilakukan oleh individu sebagai upaya awal untuk mencegah perburukan kondisi korban sebelum memperoleh penanganan medis lanjut (Bakara et al., 2025). Pengetahuan yang baik mengenai pertolongan pertama berpotensi meningkatkan kesiapan dan niat siswa untuk bertindak cepat dalam keadaan darurat (Ruspandi & Nurrohmah, 2022).

Keterbatasan dalam penelitian kuantitatif yang secara spesifik mengeksplorasi hubungan antara pengetahuan pertolongan pertama dengan kesiapsiagaan siswa sekolah dasar dalam situasi bencana gempa bumi mengindikasikan adanya kekurangan dalam penelitian yang perlu diteliti lebih dalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kekurangan tersebut dengan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada siswa sekolah dasar di wilayah yang berisiko tinggi terhadap gempa bumi. SD Negeri 2 Serangan dipilih sebagai lokasi penelitian karena berada pada daerah dengan tingkat aktivitas seismik yang tinggi, serta berdasarkan hasil studi pendahuluan diketahui bahwa siswa sekolah tersebut menunjukkan tingkat pengetahuan pertolongan pertama dan kesiapsiagaan siswa yang relatif rendah. Kondisi ini menjadikan sekolah tersebut relevan dan tepat untuk dijadikan lokasi penelitian.

B. Metode

Jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa siswi rentang usia 9-12 tahun SD Negeri 2 Serangan yang berjumlah 220 orang. Teknik Sampling menggunakan *probability sampling*, dengan teknik *proportionate stratified random sampling*

dengan jumlah sampel sebanyak 142 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner pertolongan pertama dan kesiapsiagaan siswa dalam situasi bencana gempa bumi. Analisa data menggunakan uji Uji *Rank Spearman*. Penelitian ini telah memperoleh ijin etik dengan nomor ijin 112762/K.STIKESWIK/SP/VIII/2025

C. Hasil dan Pembahasan

1. Pengetahuan Pertolongan Pertama

Tabel 1. Pengetahuan Pertolongan Pertama Di SD Negeri 2 Serangan

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	17	12,0
Cukup	90	63,4
Kurang	35	24,6
Total	142	100,0

Hasil identifikasi tingkat pengetahuan siswa mengenai pertolongan pertama di SD Negeri 2 Serangan menunjukkan adanya variasi yang cukup bervariasi. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 142 responden, mayoritas siswa memiliki tingkat pengetahuan pertolongan pertama pada kategori cukup, yaitu sebanyak 90 orang (63,4%), kategori kurang sebanyak 35 orang (24,6%), dan kategori baik sebanyak 17 orang (12,0%). Hasil temuan ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pertolongan pertama siswa secara umum masih belum optimal, meskipun sebagian besar siswa telah memiliki pemahaman dasar mengenai tindakan pertolongan pertama dalam menghadapi bencana gempa bumi. Berdasarkan karakteristik usia, mayoritas responden termasuk dalam rentang usia sekolah dasar, sehingga masih berada pada tahap perkembangan kognitif konkret, sehingga pemahaman siswa terhadap konsep keselamatan dan prosedur pertolongan pertama masih sangat bergantung pada pembelajaran yang masih bersifat nyata, berulang, dan berbasis praktik. Kondisi ini bisa menjelaskan mengapa mayoritas siswa berada pada kategori pengetahuan cukup sehingga belum mencapai kategori baik. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan mengenai tingkat pengetahuan pertolongan pertama, yang dapat menunjukkan bahwa kesempatan memperoleh informasi serta pembelajaran di lingkungan sekolah relatif merata bagi kedua kelompok. Berdasarkan hal tersebut, tingkat pengetahuan Pertolongan Pertama siswa lebih dipengaruhi oleh paparan edukasi, pengalaman mengikuti pelatihan, serta metode pembelajaran yang digunakan dibandingkan dengan faktor demografis. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan perlu peningkatan edukasi pertolongan pertama yang disesuaikan dengan karakteristik usia siswa melalui metode pembelajaran yang aplikatif dan berbasis praktik agar pengetahuan yang dimiliki dapat diterapkan secara optimal dalam situasi bencana gempa bumi.

Penelitian oleh Riyadi¹ et al., (2025) mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan pertolongan pertama pada siswa sekolah dasar sebelum

intervensi pendidikan masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Kondisi ini disebabkan oleh terbatasnya paparan informasi yang bersifat sistematis serta belum optimalnya implementasi program pembelajaran pertolongan pertama yang terintegritas dalam kegiatan sekolah. Sebagian besar siswa memperoleh pengetahuan pertolongan pertama secara tidak terencana melalui pengalaman sehari-hari, pengamatan lingkungan, atau informasi informal, sehingga pemahaman yang dimiliki masih bersifat terbatas dan belum sepenuhnya mendukung kesiapsiagaan yang optimal dalam menghadapi kegawatdaruratan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa tanpa adanya program edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan, peningkatan pengetahuan pertolongan pertama pada siswa cenderung berjalan lambat atau tidak merata.

Rendahnya persentase siswa dengan pengetahuan kategori baik (12,0%) dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, kurikulum pendidikan di sekolah dasar belum secara komprehensif mengintegrasikan materi pertolongan pertama sebagai bagian dari pembelajaran wajib. Kedua, keterbatasan program sosialisasi atau latihan pertolongan pertama yang melibatkan siswa secara langsung. Ketiga, keterbatasan yang terdapat pada media pembelajaran juga dapat berdampak pada tingkat interaktivitas serta memudahkan pemahaman bagi siswa usia sekolah dasar.

Anak-anak pada usia 9-12 tahun berada pada fase perkembangan kognitif operasional konkret. Pada rentang usia ini, kemampuan berpikir anak masih sangat dipengaruhi oleh pengalaman langsung dan pembelajaran yang bersifat visual serta praktik. Pemahaman siswa terhadap materi pertolongan pertama cenderung terbatas apabila tidak didukung oleh metode pembelajaran yang bersifat aplikatif dan berulang, terutama dalam konteks kesiapsiagaan dalam menghadapi situasi bencana gempa bumi di lingkungan sekolah.

Berdasarkan dengan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa dominannya tingkat pengetahuan pertolongan pertama pada kategori cukup dan rendah mencerminkan bahwa proses internalisasi pengetahuan pada siswa sekolah dasar belum berlangsung secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa informasi yang diterima siswa belum sepenuhnya dipahami dan diaplikasikan secara tepat dalam konteks kesiapsiagaan menghadapi bencana Gempa Bumi, sehingga pengetahuan yang dimiliki masih bersifat teoritis dan situasional. Tanpa adanya intervensi edukatif yang terstruktur dan berkelanjutan, peningkatan pengetahuan Pertolongan Pertama pada siswa cenderung tidak berkembang secara signifikan.

Berdasarkan hasil tabulasi, pertanyaan yang memperoleh jumlah jawaban benar terbanyak oleh responden adalah pertanyaan nomor 1 (120 responden), nomor 23 (109 responden), dan nomor 24 (105 responden), yang berkaitan dengan definisi umum pertolongan pertama. Sementara itu, pertanyaan yang memperoleh sedikit dijawab dengan benar oleh responden adalah pertanyaan nomor 7 (56 responden) tentang penanganan luka berdarah, nomor 13 (64 responden) mengenai penanganan gangguan pernapasan, dan nomor 9 (68 responden) mengenai penanganan luka berdarah. Peneliti berasumsi bahwa siswa lebih mudah memahami konsep umum pertolongan pertama yang

bersifat teoritis, namun mengalami kesulitan dalam memahami prosedur teknis yang memerlukan pengetahuan spesifik dan keterampilan praktis.

Berdasarkan observasi peneliti selama pengumpulan data di SD Negeri 2 Serangan, kondisi sarana dan prasarana pendukung kesiapsiagaan bencana masih terbatas. Peneliti mengamati bahwa di sekolah terdapat beberapa jalur evakuasi, rambu petunjuk arah evakuasi, titik kumpul, serta Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Tidak semua ruang kelas dilengkapi dengan kotak P3K dan media edukasi tentang bencana berupa poster atau banner belum tersedia secara memadai di lingkungan sekolah. Peneliti berasumsi bahwa keterbatasan sarana dan prasarana ini menjadi salah satu faktor yang memengaruhi mayoritas siswa memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup. Minimnya paparan visual dan media pembelajaran terkait pertolongan pertama di lingkungan sekolah menyebabkan siswa kurang mendapatkan reinforcement atau penguatan pemahaman secara berkelanjutan dalam aktivitas sehari-hari di Sekolah.

2. Kesiapsiagaan Siswa Terhadap Gempa Bumi

Tabel 2. Kesiapsiagaan Siswa di SD Negeri 2 Serangan

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	13	9,2
Cukup	88	62,0
Kurang	41	28,9
Total	142	100,0

Hasil identifikasi tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi situasi bencana gempa bumi di lingkungan SD Negeri 2 Serangan menunjukkan distribusi yang bervariasi. Penelitian ini menyatakan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori cukup, yaitu sebanyak 88 orang (62,0%), kategori kurang sebanyak 41 orang (28,9%), dan kategori baik sebanyak 13 orang (9,2%). Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa masih belum memiliki kesiapsiagaan yang optimal dalam menghadapi bencana gempa bumi di lingkungan sekolah.

Tingkat kesiapsiagaan bencana pada siswa sekolah dasar merujuk pada kemampuan dan kesiapan anak untuk mengenali risiko gempa bumi serta melakukan tindakan yang tepat saat kejadian bencana, termasuk pemahaman tentang langkah tanggap darurat, identifikasi jalur evakuasi, serta perilaku tenang dalam situasi krisis. Penelitian mengenai kesiapsiagaan siswa menunjukkan bahwa pendidikan kebencanaan dan pelaksanaan simulasi di sekolah dapat meningkatkan tingkat pengetahuan serta kemampuan praktis siswa dalam menghadapi situasi gempa bumi, sehingga mereka menjadi lebih siap baik secara kognitif maupun praktis saat bencana terjadi. Upaya edukasi tersebut terbukti penting dalam mengurangi kerentanan anak dan membentuk perilaku tanggap terhadap bahaya gempa bumi melalui peningkatan pemahaman tindakan aman serta respons yang tepat (Imam et al., 2025).

Rendahnya persentase siswa dengan kesiapsiagaan kategori baik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang terungkap dalam penelitian di konteks sekolah dasar di Indonesia. Pertama, minimnya pelaksanaan simulasi kebencanaan dan program edukasi mitigasi gempa bumi secara rutin disekolah menyebabkan siswa kurang terbiasa dengan respons yang benar ketika gempa bumi terjadi. Pelaksanaan program mitigasi gempa bumi secara konsisten melalui simulasi terbukti memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman serta kesiapsiagaan siswa terhadap bencana (Faizin et al., 2025).

SD Negeri 2 Serangan yang terletak di kota Denpasar, khususnya di kawasan pesisir desa Serangan, berada pada wilayah yang memiliki potensi risiko bencana gempa bumi. Hal ini berkaitan dengan kondisi geografis Indonesia yang terletak di kawasan Ring of Fire. Provinsi Bali termasuk dalam daerah dengan tingkat aktivitas seismik yang relatif tinggi, sehingga upaya peningkatan kesiapsiagaan siswa menjadi sangat penting guna menekan risiko terjadinya korban jiwa maupun cedera apabila bencana gempa bumi terjadi.

Upaya peningkatan kesiapsiagaan dapat dilakukan melalui beberapa strategi, antara lain pelaksanaan simulasi gempa bumi secara berkala minimal setiap tiga bulan sekali, pembuatan jalur evakuasi yang jelas dan mudah dipahami siswa dengan menggunakan signage yang menarik, penyediaan alat pengaman seperti helm dan kotak P3K di setiap kelas, serta pelibatan orang tua dalam program kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah dapat ditingkatkan melalui integrasi materi kesiapsiagaan bencana ke dalam kurikulum pembelajaran. Hal ini sesuai dengan amanat yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 33 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dapat dijadikan sebagai salah satu upaya strategis dalam meningkatkan pemahaman serta kemampuan siswa dalam menghadapi berbagai situasi darurat.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa dominanya tingkat kesiapsiagaan siswa pada kategori cukup dan kurang menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman dasar tentang kesiapsiagaan bencana, namun belum mampu menerapkannya secara optimal dalam situasi nyata. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kesiapsiagaan siswa masih bersifat pasif dan belum terinternalisasi menjadi perilaku siaga yang aktif dan responsif.

Berdasarkan hasil tabulasi data, butir pertanyaan yang memperoleh jumlah jawaban benar terbanyak adalah pertanyaan nomor 14 (107 responden) tentang tindakan yang dilarang saat gempa, pertanyaan nomor 24 (94 responden) tentang komunikasi dan koordinasi, dan pertanyaan nomor 11 (92 responden) tentang tindakan evakuasi. Sebaliknya, butir pertanyaan yang memiliki tingkat ketepatan jawaban terendah adalah pertanyaan nomor 10 (45 responden) tentang tindakan perlindungan diri, pertanyaan nomor 19 (56 responden) tentang komunikasi dan koordinasi, dan pertanyaan nomor 4 (58 responden) tentang tindakan saat gempa. Peneliti berasumsi bahwa siswa lebih mudah mengingat larangan-larangan umum dan prosedur evakuasi dasar, namun mengalami kesulitan dalam memahami tindakan perlindungan diri yang spesifik dan teknis yang memerlukan keterampilan praktis.

Berdasarkan observasi peneliti selama pengumpulan data di SD Negeri 2 Serangan, peneliti mengamati bahwa sekolah telah memiliki beberapa jalur evakuasi, rambu petunjuk arah evakuasi, dan titik kumpul yang dapat digunakan saat terjadi bencana. Keberadaan fasilitas ini menunjukkan bahwa sekolah telah memiliki perhatian terhadap kesiapsiagaan bencana. Tidak semua ruang kelas dilengkapi dengan kotak P3K dan media edukasi visual berupa poster atau banner tentang prosedur kesiapsiagaan bencana gempa bumi belum tersedia secara memadai di lingkungan sekolah. Peneliti berasumsi bahwa keterbatasan sarana prasarana ini, khususnya minimnya media edukasi visual, menjadi faktor utama yang berkontribusi pada rendahnya tingkat pemahaman siswa tentang tindakan perlindungan diri yang spesifik. Paparan informasi yang kontinyu melalui media visual sangat penting dalam memperkuat pemahaman dan membentuk perilaku siaga pada anak usia sekolah dasar, sehingga ketiadaan atau minimnya media tersebut dapat menghambat proses internalisasi pengetahuan kesiapsiagaan.

3. Hubungan pengetahuan pertolongan pertama terhadap kesiapsiagaan gempa bumi

Tabel 3. Hubungan pengetahuan pertolongan pertama terhadap kesiapsiagaan gempa bumi
Di SD Negeri 2 Serangan

			Kesiapsiagaan Gempa Bumi			
			Baik	Cukup	Kurang	Total
Pengetahuan Pertolongan Pertama	Baik	f	1	14	2	17
		%	5,9%	82,4%	11,8%	100,0%
	Cukup	f	12	54	24	90
		%	13,3%	60,0%	26,7%	100,0%
	Kurang	f	0	20	15	35
		%	0,0%	57,1%	42,9%	100,0%
Total	f	13	88	41	142	
	%	9,2%	62,0%	28,9%	100,0%	
<i>p-value</i>					0,007	
Nilai r					0,227	

Hasil analisis statistik menggunakan uji Spearman Rank menunjukkan nilai $p = 0,007$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pertolongan pertama dengan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi situasi bencana gempa bumi di lingkungan SD Negeri 2 Serangan. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,227 menunjukkan adanya hubungan yang bersifat positif dengan kekuatan korelasi lemah. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan Pertolongan Pertama yang dimiliki siswa, maka tingkat kesiapsiagaan siswa cenderung meningkat, meskipun hubungan yang terbentuk relatif lemah.

Hubungan positif ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pertolongan pertama berperan dalam membentuk kesiapsiagaan siswa saat

menghadapi situasi bencana gempa bumi. Siswa yang memiliki tingkat pengetahuan pertolongan pertama yang lebih baik cenderung menunjukkan kesiapsiagaan yang lebih tinggi, karena siswa memahami tahap-tahap yang perlu dilakukan untuk melindungi diri sendiri serta memberikan bantuan awal kepada korban cedera akibat bencana gempa bumi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Virgiani et al., (2022), yang menyatakan bahwa pelatihan kesiapsiagaan bencana melalui metode simulasi secara signifikan mampu meningkatkan kesiapsiagaan peserta dalam menghadapi situasi bencana. Penelitian tersebut menegaskan bahwa siswa yang memperoleh pelatihan interaktif berbasis simulasi menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih baik mengenai tahapan-tahapan yang perlu dilakukan saat terjadinya bencana, termasuk kemampuan mengenali situasi yang berisiko serta melakukan pertolongan pertama secara tepat. Peningkatan pengetahuan melalui metode pelatihan yang terstruktur dan sistematis menjadi faktor penting sangat penting dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana.

Menurut Yanita, (2025), teori pengetahuan menekankan bahwa pengetahuan terbentuk melalui proses observasi, eksperimen, dan analisis yang berakar pada rasa ingin tahu manusia, dan memiliki peran penting dalam konteks pendidikan untuk mendukung perkembangan kognitif dan sosial peserta didik. Pemahaman terhadap teori-teori pengetahuan dalam pendidikan membantu pendidik merancang strategi pendekatan pembelajaran yang lebih efektif, sehingga memungkinkan siswa dapat memahami informasi dengan baik serta mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Penerapan pengetahuan yang kuat, termasuk pengetahuan pertolongan pertama, memungkinkan individu termasuk siswa sekolah dasar untuk lebih mampu mengenali situasi berisiko dan bertindak secara tepat dalam kondisi saarurat bencana, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesiapsiagaan mereka.

Kekuatan hubungan yang tergolong lemah ($r = 0,227$) mengindikasikan bahwa pengetahuan pertolongan pertama bukan merupakan satu-satunya determinan dalam pembentukan kesiapsiagaan siswa. Kesiapsiagaan siswa juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya pengalaman sebelumnya dalam mengikuti simulasi bencana, dukungan dari pihak sekolah dan orang tua, ketersediaan sarana dan prasarana kesiapsiagaan di sekolah, serta faktor psikologis seperti tingkat kecemasan dan rasa percaya diri dalam menghadapi situasi darurat.

Menurut Imam et al., (2025), menyatakan bahwa kesiapsiagaan siswa sekolah dasar dalam situasi bencana gempa bumi dapat ditingkatkan melalui pelaksanaan pendidikan kebencanaan yang dilakukan dalam bentuk kegiatan edukasi dan simulasi tanggap darurat. Pendekatan tersebut terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam merespons serta menghadapi situasi bencana gempa bumi secara lebih efektif. Pelatihan simulasi ini memberikan pengalaman langsung kepada siswa sehingga mereka dapat lebih memahami langkah-langkah praktis kesiapsiagaan bencana dan respons darurat. Hal ini menegaskan bahwa pengetahuan tidak semata cukup tanpa adanya penerapan melalui simulasi atau praktik nyata, yang selanjutnya

berperan serta berkontribusi pada pembentukan budaya siaga bencana di lingkungan sekolah dasar.

Implikasi dari temuan penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan program edukasi yang tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan secara teoritis, namun juga mengintegrasikan kegiatan praktik melalui simulasi serta pelatihan keterampilan pertolongan pertama. Program tersebut disusun secara terencana dan berkesinambungan dengan melibatkan berbagai pihak terkait, seperti tenaga kesehatan dari Puskesmas setempat dan guru UKS, guna menanamkan perilaku siaga bencana secara berkelanjutan pada siswa. Pihak sekolah juga dapat menjalin kerja sama dengan BPBD kota Denpasar dalam pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana (SBB) sebagai program nasional yang bertujuan meningkatkan kapasitas sekolah dalam upaya penanggulangan risiko bencana.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti berpendapat bahwa tingkat kesiapsiagaan siswa tidak dipengaruhi oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari berbagai faktor yang saling berkaitan, salah satunya adalah pengalaman siswa dalam mengikuti kegiatan simulasi bencana, dukungan dari sekolah dan keluarga, ketersediaan sarana dan prasarana, serta faktor psikologis seperti tingkat kecemasan dan kepercayaan diri. Meskipun pengetahuan pertolongan pertama penting, aspek lain tetap memiliki kontribusi signifikan terhadap kesiapsiagaan siswa.

Berdasarkan observasi peneliti selama pengumpulan data di SD Negeri 2 Serangan, peneliti mengamati bahwa kondisi sarana dan prasarana pendukung kesiapsiagaan bencana dapat menjelaskan mengapa hubungan antara kedua variabel bersifat lemah. Sekolah telah memiliki beberapa jalur evakuasi, rambu petunjuk arah evakuasi, titik kumpul, dan APAR yang menunjukkan adanya perhatian terhadap kesiapsiagaan bencana. Tidak semua ruang kelas dilengkapi dengan kotak P3K dan media edukasi visual berupa poster atau banner tentang pertolongan pertama dan prosedur kesiapsiagaan bencana gempa bumi belum tersedia secara memadai di lingkungan sekolah. Peneliti berasumsi bahwa keterbatasan sarana dan prasarana ini, khususnya minimnya media edukasi visual dan kelengkapan kotak P3K di setiap kelas, menjadi faktor utama yang menyebabkan tingkat pengetahuan pertolongan pertama yang dimiliki oleh siswa belum dapat sepenuhnya diterjemahkan menjadi kesiapsiagaan yang optimal. Ketersediaan sarana prasarana yang memadai sangat penting untuk mendukung proses transformasi pengetahuan menjadi keterampilan dan perilaku siaga yang aktif, sehingga keterbatasan sarana prasarana dapat melemahkan hubungan antara pengetahuan dengan kesiapsiagaan.

Peneliti juga berasumsi bahwa kekuatan hubungan yang lemah juga dapat dipengaruhi oleh belum adanya program edukasi dan pelatihan pertolongan pertama yang sistematis dan berkelanjutan di sekolah. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari pihak sekolah, SD Negeri 2 Serangan tidak memiliki organisasi Palang Merah Remaja (PMR) yang biasanya menjadi wadah pelatihan pertolongan pertama bagi siswa. Kegiatan ekstrakurikuler pramuka yang ada belum secara khusus memfokuskan pada materi pertolongan pertama

dan kesiapsiagaan bencana secara terstruktur dan berkelanjutan. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan pengetahuan pertolongan pertama yang dimiliki melalui simulasi atau latihan rutin, sehingga pengetahuan yang bersifat teoritis belum dapat ditransformasikan menjadi keterampilan praktis yang mendukung kesiapsiagaan

Program edukasi yang sistematis dan berkelanjutan, baik melalui integrasi materi kesiapsiagaan bencana dalam kurikulum, kegiatan ekstrakurikuler seperti pramuka, pembentukan organisasi PMR, maupun kerjasama dengan BPBD dan pihak terkait, dapat memperkuat hubungan antara pengetahuan pertolongan pertama dengan kesiapsiagaan siswa. Program yang melibatkan berbagai pihak tersebut didukung dengan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai, diyakini mampu membentuk generasi siswa yang lebih tangguh dan siap menghadapi bencana dengan mengoptimalkan transformasi pengetahuan menjadi keterampilan dan perilaku siaga yang aktif.

D. Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan pengetahuan pertolongan pertama dengan kesiapsiagaan siswa dalam situasi bencana gempa bumi di SD Negeri 2 Serangan, dengan nilai $p = 0,007$ ($p < 0,05$) dan koefisien korelasi $r = 0,227$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi cenderung meningkat, meskipun kekuatan hubungan lemah karena masih terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi kesiapsiagaan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A. W., Shalih, O., Shabrina, F. Z., Rizqi, A., Putra, A. S., Karimah, R., Eveline, F., Alfian, A., Syauqi, Septian, R. T., Widiastono, Y., Bagaskoro, Y., Dewi, A. N., Rahmawati, I., Seniorwan, Suryaningrum, H. A., Purnamasiwi, D. I., & Puspasari, T. J. (2023). IRBI (Indeks Risiko Bencana Indonesia). In *Badan Nasional Penanggulangan Bencana* (Vol. 01). https://inarisk.bnpb.go.id/pdf/Buku_Irbi_2022.pdf
- Adji, S. S., Sausan, I., Suciana, D., Akhmad, F., & Masbukhin, A. (2024). Implementation of Traumatic Healing for Earthquake Victim Children through Fun Outbound Activities Pelaksanaan Traumatic Healing bagi Anak Korban Gempa melalui Kegiatan Fun Outbond. *Dinamisia: Jurnal ...*, 8(3), 898–906. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/dinamisia/article/download/16791/6487>
- Bakara, D. M., Kesehatan, P., Kesehatan, K., & Terbit, L. L. (2025). *Panduan Tindakan Pertolongan Pertama* (Issue March). https://www.researchgate.net/publication/389693700_Panduan_Tindakan_Pertolongan_Pertama
- Ekayanti, N. W. S., Putu Austin Widyasari Wijaya, & I Putu Arya Giri Prebawa.

- (2025). PKM Pelatihan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) pada Anggota PMR SMA Negeri di Denpasar. *Warmadewa Minesterium Medical Journal*, 4(1), 27–31. <https://doi.org/10.22225/wmmj.4.1.2025.27-31>
- Faizin, I., Suharini, E., & Widiyatmoko, A. (2025). Pendidikan Mitigasi Bencana Di Sd: Menumbuhkan Kesadaran Dan Kesiapsiagaan Sejak Dini. *JISPE Journal of Islamic Primary Education*, 6(01), 70–85. <https://doi.org/10.51875/jispe.v6i01.682>
- Imam, H., Jamiyanti, A., Rahayu, S. M., Irawan, S., & Helena, D. F. (2025). Kesiapsiagaan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Bencana Gempa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 584–589. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v3i4.219>
- Nasional, P. S. G. (2022). *Disusun oleh: Pusat Studi Gempa Nasional Kerjasama: (M. P. Prof. Sri Widiyantoro, M.Sc, Ph.D. Prof. Ir. Masyhur Irsyam, MSE, Ph.D. Ir. Lutfi Faizal Prof. Ir. Widjojo Adi Prakoso, MSCE., Ph.D. Prof. Ir. Iswandi Imran, MASc., Ph.D. Prof. Ir. Dr. Hj. Ramli Nazir Prof. Ir. Indratmo Soekarno M.Sc., Ph.D. Prof. Dr. Ir. (ed.)).* https://sitaba.pu.go.id/user/file/2024_12_19_02_22_36.909104_file.pdf
- Parami, P. (2023). Pengenalan Dan Pembelajaran (Hands-on) Pertolongan Pertama Pada Kasus Gawat Darurat Dan Bantuan Hidup Dasar (Bhd). *Buletin Udayana Mengabdi*, 23(2), 90. <https://doi.org/10.24843/bum.2024.v23.i02.p02>
- Riyadi¹, S., Munip², A., Junaidi³, A., Buaja⁴, T., Shaddiq⁵, S., Nining, & Andriani⁶. (2025). *Peningkatan Keterampilan Siswa Sekolah Dasar Terkait Pertolongan Pertama dan Bantuan Hidup Dasar*. 6, 167–186.
- Ruspandi, S., & Nurrohmah, A. (2022). Hubungan Pengetahuan Siswa Tentang Bencana Kebakaran Dengan Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Kebakaran Di Sman 3 Sragen. *OVUM: Journal of Midwifery and Health Sciences*, 2(2), 95–101. <https://doi.org/10.47701/ovum.v2i2.2367>
- Virgiani, B. N., Aeni, W. N., & Safitri, S. (2022). Pengaruh Pelatihan Siaga Bencana dengan Metode Simulasi terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana: Literature Review. *Bima Nursing Journal*, 3(2), 156. <https://doi.org/10.32807/bnj.v3i2.887>
- Widiastuti, N. K. P., & Adiputra, I. M. S. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), 23. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i1.409>
- Yanita, E. (2025). Teori Pengetahuan Dalam Pendidikan. *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*, 5(2), 447–461. <https://ejournal.sembilanpemuda.id/index.php/jitim/article/view/977>