

HUBUNGAN ANTARA PENDIDIKAN DAN PAPARAN INFORMASI DENGAN PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN GEMPA BUMI

Ahmad Roziqin¹, Linardita Ferial¹, Nia Kuniatillah¹

³Universitas Banten Jaya, Jl Syech Nawawi Albantani Serang, Banten, Indonesia
Email: ahmadroziqin76@gmail.com, linarditaferial@unbaja.ac.id, niakuniatillah@unbaja.ac.id

ABSTRACT

Indonesia is one of the countries that has a disaster-prone area including earthquakes with a Risk Index of 43.5 out of 100 which has the second highest risk of natural disasters with a high level of seismicity in the world. Children are one of the most vulnerable groups to become victims and suffer in the event of a disaster. The purpose of this study is to determine the relationship between parental education and information exposure and students' knowledge about earthquake preparedness at Al Izzah Regency Integrated Modern Modern IT Junior High School. Attack Banten in 2024. This study is a quantitative study with a cross sectional study design, the research population is 114 students with a total sampling. Primary data collection uses questionnaires and interviews. The analysis was carried out using the chi-square test. The results of the study were obtained as many as 114 respondents with the education level of 76,3% of students' parents who were in higher education, as many as 57,9% were not exposed to information about earthquake disaster preparedness, most of the students' knowledge was still lacking as much as 56,1% and students whose knowledge about earthquake disaster preparedness was categorized as good as 43,9%. So there was no significant relationship between parents' education level and students' knowledge of earthquake preparedness (P value = 0.207) and there was a significant relationship between information exposure and students' knowledge of earthquake preparedness (P value = 0.000). It is hoped that educators, students and education staff will play an active role in the implementation of the Disaster Safe Education Unit (SPAB) program by utilizing information and communication technology towards disaster preparedness schools.

Keywords : *Earthquake, Preparedness, Information Exposure, Knowledge*

ABSTRAK

Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki wilayah rentan terhadap bencana termasuk bencana gempa bumi dengan Risk Index sebesar 43,5 dari 100 yang memiliki risiko bencana alam tertinggi kedua dengan tingkat kegempaan yang tinggi di dunia. Anak-anak menjadi salah satu kelompok yang paling rentan menjadi korban dan menderita apabila terjadi bencana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pendidikan orang tua dan paparan informasi dengan pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan gempa bumi di SMP IT Podok Modern Terpadu Al Izzah Kab. Serang Banten Tahun 2024. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi cross sectional, populasi penelitian adalah 114 siswa dengan total sampling. Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner dan wawancara. Analisis dilakukan menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian didapatkan sebanyak 114 responden dengan tingkat pendidikan orang tua siswa 76,3% yang termasuk jenjang pendidikan tinggi, sebanyak 57,9% tidak terpapar informasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi, pengetahuan siswa sebagian besar masih kurang sebanyak 56,1% dan siswa yang pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi dikategorikan baik sebanyak 43,9%. Sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi siswa (P value= 0,207) dan ada hubungan yang signifikan antara paparan informasi dengan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi siswa (P value = 0,000). Diharapkan baik pendidik, peserta didik dan tenaga kependidikan berperan aktif dalam penyelenggaraan program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi menuju sekolah siaga bencana.

Kata Kunci : Gempa bumi, Kesiapsiagaan, Paparan Informasi, Pengetahuan

***Corresponding Author:** linarditaferial@unbaja.ac.id

INTRODUCTION

Indonesia berada di antara tiga lempeng tektonik besar: lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik. Lempeng Indo-Australia bergabung dengan lempeng Eurasia di lepas pantai barat Sumatera, selatan Jawa, dan Nusa Tenggara, dan lempeng Pasifik bergabung dengan pulau Papua dan Halmahera di bagian utara. Kondisi ini meningkatkan risiko gempa bumi di Indonesia. Akibat pergerakan lempeng-lempeng tektonik, beberapa wilayah Indonesia berada di dalam "*Ring of Fire*", atau cincin api Pasifik yang aktif, yang meningkatkan risiko gempa bumi. Proses tersebut mengakibatkan guncangan dan berdampak pada ancaman gangguan kehidupan serta kerusakan infrastruktur bangunan bangunan (Pusat Studi Gempa Nasional Indonesia, 2017).

Data menunjukkan bahwa Indonesia memiliki World Risk Index sebesar 43,5 dari 100 (WRR, 2023), termasuk sebagai negara dengan risiko bencana alam tertinggi kedua sedunia, dan merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan di Amerika Serikat (Arnold dalam Ali M, et al.2019).

Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) mencatat setidaknya ada 726 gempa bumi di Indonesia periode Januari- November 2022, Salah satunya yang melanda wilayah Banten pada tanggal 14 Januari 2022. Gempa tersebut diketahui bermagnitudo 6,7. Meskipun tidak berpotensi tsunami, namun gempa ini bersifat destruktif. Lebih dari 3.000 bangunan yang tersebar di 113 desa mengalami kerusakan. Bangunan tersebut termasuk sarana pendidikan sebanyak 43 gedung sekolah yang rusak, kesehatan, dan tempat ibadah atau fasilitas publik (Pusat Data Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB, 2022).

Salah satu wilayah Indonesia yang rawan gempa bumi adalah Provinsi Banten khususnya Kabupaten Serang. Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia, Provinsi Banten memiliki indeks risiko 149,08 dan Kabupaten Serang memiliki indeks risiko 176,14 yang masuk kategori tinggi dengan ancaman bencana diantaranya gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, kekeringan, cuaca ekstrim, gelombang ekstrim/ abrasi, kebakaran hutan dan lahan (BNPB, 2021).

Gempa bumi tidak dapat diprediksi secara pasti waktu kejadiannya, mulai dari hari, tanggal, maupun waktu kejadiannya. Anak-anak menjadi salah satu kelompok yang paling rentan menjadi korban dan menderita apabila terjadi bencana. Oleh karena itu, sebagai upaya mengurangi risiko bencana terhadap anak, maka sekolah dan keluarga perlu melatih kesiapsiagaan menghadapi bencana. Peran keluarga dan sekolah sangat penting, karena keluarga dan sekolah merupakan wadah pendidikan utama bagi anak-anak.

Dalam kerangka membangun kesiapsiagaan, pengetahuan menjadi dasar dalam mengetahui dan memahami konteks penanggulangan bencana. Salah satunya dengan pengetahuan mengenai langkah-langkah yang dilakukan individu dalam menyikapi situasi yang dapat mengarah terjadinya bencana. Kesiapsiagaan menjadi elemen penting sebagai bentuk tangguh menghadapi potensi bencana (PUSDATIN BNPB, 2019)

Pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan gempa bumi merupakan aspek penting dalam upaya membangun komunitas yang tangguh terhadap bencana. Memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan ini dapat membantu mengembangkan strategi edukasi yang lebih efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan siswa terhadap gempa bumi. Salah satu *critical* faktor yang menjadi parameter standar dalam assesment kesiapsiagaan bencana adalah faktor pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana. Pengetahuan selalu dijadikan sebagai awal dari sebuah tindakan dan kesadaran seseorang, sehingga dengan kapasitas pengetahuan diharapkan bisa menjadi dasar dari tindakan seseorang. Pengetahuan sangat penting untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan biasanya dapat memengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap menghadapi bencana. Salah satu komponen proses manajemen bencana adalah kesiapsiagaan. Pada dasarnya, kesiapsiagaan mencakup semua upaya dan kegiatan yang dilakukan sebelum bencana terjadi untuk secara cepat dan efektif merespon keadaan atau situasi pada saat bencana dan segera setelah bencana. (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 33 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana berupaya mendorong menanamkan kesadaran sejak dini akan pentingnya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana yang merupakan upaya pencegahan dan penanggulangan bencana baik dalam situasi normal, tanggap darurat, hingga masa pasca bencana. Berdasarkan data monitoring dan evaluasi Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), capaian SPAB di kabupaten Serang sebesar 22,16 %, bahkan untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama hanya ada 1(satu) SMP yang menyelenggarakan program SPAB (SPAB-BNPB, 2024).

SMP IT Pesantren Modern Terpadu Al Izzah merupakan salah satu satuan pendidikan menengah yang berlokasi di Desa Pelawad Kecamatan Ciruas Kabupaten Serang, dengan jumlah santri/siswa kurang lebih 114 orang dan selama 24 jam berada dalam asrama gedung bertingkat, memiliki potensi risiko dari dampak bencana gempa bumi yang setiap saat dapat terjadi. Berdasarkan survei dan wawancara awal serta data dari dashboard monitoring dan evaluasi Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), diketahui bahwa sekolah belum

menerapkan manajemen Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dan siswa belum mendapat paparan informasi tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana di sekolah terutama gempa bumi.

Pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi yang kurang, berpotensi menyebabkan tingginya risiko kerugian yang diakibatkan oleh bencana gempa bumi. Pengetahuan yang kurang dapat disebabkan karena faktor paparan informasi yang diterima siswa dan tingkat pendidikan orang tua. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Hubungan Antara Pendidikan Dan Paparan Informasi Dengan Pengetahuan Kesiapsiagaan Gempa Bumi Siswa SMP IT Pondok Modern Al Izzah Kab. Serang Banten**”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dan paparan informasi dengan pengetahuan kesiapsiagaan gempa bumi siswa SMP IT Pondok Modern Al Izzah Serang Banten. Diharapkan sekolah dapat melakukan upaya peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan dan mitigasi bencana gempa bumi dengan dukungan program Satuan Pendidikan Aman Bencana dari pemerintah maupun dari akademisi maupun praktisi manajemen Sekolah Aman Bencana.

METHOD

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pada penelitian ini variabel dependent/variabel terikat yaitu pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi, sedangkan variabel independent/variabel bebas yaitu tingkat pendidikan orang tua dan paparan informasi. Penelitian bertempat di SMP IT Pondok Modern Al Izzah yang berlokasi di Kabupaten Serang, pada bulan Juni 2024. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa yang ada di sekolah SMP IT Al Izzah yaitu sejumlah 114 orang. Data Primer adalah metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, dengan kuesioner sebagai alat ukur data. Kuesioner penelitian ini sudah dilakukan uji validitas dan reabilitas. Berdasarkan uji validitas instrument variabel pengetahuan siswa diperoleh nilai r hitung memiliki rentang 0,457-0,730 dan paparan informasi memiliki rentang r hitung 0,438-0,759 sehingga lebih besar dari r tabel (0,312), maka seluruh item pada kuesioner pengetahuan dan paparan informasi dinyatakan valid. Untuk uji reabilitas didapatkan nilai *Cronbach α* > 0,7 (0,755), untuk variabel pengetahuan siswa, dan nilai *Cronbach α* > 0,7 (0,805) untuk variabel paparan informasi, sehingga seluruh pertanyaan pada kuesioner paparan informasi dan pengetahuan dinyatakan reliabel.

Data yang diperoleh dari kuesioner diolah menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square*. Sebelum dilakukan uji bivariat, data diuji normalitas, menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test* untuk mengetahui *cut off point* variabel paparan informasi dan pengetahuan dengan hasil data berdistribusi normal (nilai sig 0,200 > 0,05), sehingga *cut off point* dari paparan informasi dan pengetahuan adalah menggunakan nilai mean dengan nilai 21, 22 untuk paparan informasi dan 7,12 untuk variabel pengetahuan siswa. Hasil nilai responden < 21,22 dikategorikan tidak terpapar dan nilai responden \geq 21,22 dikategorikan terpapar informasi. Nilai pengetahuan responden < 7,12 pada variabel pengetahuan dikategorikan pengetahuan kurang, dan nilai pengetahuan \geq 7,12 dikategorikan pengetahuan responden baik.

RESULTS AND DISCUSSION

Gambaran Umum SMP IT Pesantren Modern Terpadu Al-Izzah Serang

Peserta didik di SMP IT Al-Izzah berjumlah 114 siswa, 81 laki-laki dan 33 perempuan terdiri dari 40 siswa kelas tujuh, 42 siswa kelas delapan dan 32 siswa kelas sembilan, Sarana dan prasarana yang memiliki risiko bahaya akibat gempa bumi yaitu gedung asrama santri bertingkat, gedung sekolah bertingkat (ruang kelas, ruang guru dan karyawan, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, ruang UKS) dan masjid.

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi pendidikan orang tua, paparan informasi dan pengetahuan kesiapsiagaan siswa adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pendidikan Orang Tua, Paparan Informasi dan Pengetahuan Siswa

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Pendidikan Orang Tua		
Menengah	27	23,7%
Tinggi	87	76,3%
Total	114	100%
Paparan Informasi		
Tidak Terpapar	66	57,9%
Terpapar	48	42,1%
Total	114	100%
Pengetahuan Siswa		
Kurang	64	56,1%
Baik	50	43,9%
Total	114	100%

(Sumber : Data Primer 2024)

Tabel 1 menjelaskan bahwa jenjang pendidikan orang tua siswa sebagian besar termasuk kategori pendidikan tinggi (D3/S1/S3) sebanyak 87 (76%), mayoritas siswa sebanyak 66 (57,9%) tidak terpapar informasi sehingga belum mendapatkan informasi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan siswa yang berpengetahuan kurang tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi sebanyak 64 (56,1%).

Pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi siswa dapat dipengaruhi oleh pendidikan orang tua dan paparan informasi yang diterima. Analisis hubungan antara pendidikan orang tua dan paparan informasi dengan pengetahuan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Hubungan Pendidikan Orang Tua dengan Pengetahuan Siswa

Pendidikan Orang Tua	Pengetahuan Siswa				Total	P Value	OR	
	Kurang		Baik					
	N	%	N	%				
Menengah	18	66,7	9	33,3	27	100	0,207	1,783
Tinggi	46	52,9	41	47,1	87	100		
Total	64	56,1	50	43,9	114	100		

(Sumber : Data Primer 2024)

Tabel 3. Hubungan Paparan Informasi dengan Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa

Paparan Informasi	Pengetahuan Siswa				Total	P Value	OR	
	Kurang		Baik					
	N	%	N	%				
Tidak Terpapar	50	75,8	16	24,2	66	100	0,000	7,589
Terpapar	14	29,2	34	70,8	48	100		
Total	64	56,1	50	43,9	114	100		

(Sumber : Data Primer 2024)

Hasil Penelitian pada tabel 2. menunjukkan bahwa dari 27 responden yang jenjang pendidikan orang tuanya menengah, memiliki pengetahuan kesiapsiagaan gempa bumi baik sebanyak 9 siswa (33.3%). Dari 87 responden yang jenjang pendidikan orang tuanya tinggi, memiliki pengetahuan kesiapsiagaan kurang sebanyak 46 siswa (52,9%), sedangkan responden yang orang tuanya jenjang pendidikan tinggi dengan pengetahuan kesiapsiagaan gempa bumi baik sebanyak 41 siswa (47,1%). Uji statistik diperoleh *p value* 0,207 pada $\alpha = 0,05$ ($p > \alpha$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi siswa di SMP IT Al-Izzah Serang Banten Tahun 2024. Dari hasil analisis diperoleh $OR = 1,783$ dapat diartikan bahwa responden dengan orang tua berpendidikan tinggi memiliki kecenderungan memiliki pengetahuan kesiapsiagaan yang baik sebesar 1,783 kali lipat dibandingkan dengan responden dengan orang tua berpendidikan menengah.

Hasil Penelitian pada tabel 3. menunjukkan bahwa dari 66 responden tidak terpapar informasi memiliki pengetahuan kesiapsiagaan gempa bumi baik sebanyak 16 siswa (24,2%), sedangkan 48 responden yang terpapar informasi memiliki pengetahuan kesiapsiagaan gempa bumi kurang sebanyak 14 siswa (29,2%). Uji *chi-square* diperoleh *p value* 0.000 pada $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara paparan informasi dengan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi siswa di SMP IT Al-Izzah Serang Banten Tahun 2024. Dari hasil analisis diperoleh $OR = 7,589$ dapat diartikan bahwa responden yang terpapar informasi kesiapsiagaan gempa bumi memiliki kecenderungan memiliki pengetahuan kesiapsiagaan yang baik sebesar 7,689 kali lipat dibandingkan dengan responden yang tidak terpapar informasi.

Pengetahuan selalu dijadikan sebagai awal dari sebuah tindakan dan kesadaran seseorang, sehingga dengan kapasitas pengetahuan diharapkan bisa menjadi dasar dari tindakan seseorang. Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap siaga dalam mengantisipasi bencana (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006).

Dengan melakukan edukasi mengenai kesiapsiagaan jika terjadi bencana alam, anak bisa menghindari kecemasan dan kepanikan sehingga diharapkan anak bisa menyelamatkan dirinya sendiri. Salah satu faktor banyaknya korban bencana adalah karena kurangnya pengetahuan tentang bencana dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Mempersiapkan pengetahuan sejak dini kepada masyarakat serta melatih kesiapsiagaannya merupakan hal yang penting agar dapat menghindari atau memperkecil resiko. Memberikan pelatihan

kesiapsiagaan bencana mulai dari usia prasekolah dapat membangun pembiasaan ketahanan dan keselamatan (Daud et al., 2016). Uji statistik diperoleh *p value* 0.207 pada $\alpha = 0,05$ ($p > \alpha$) menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi siswa di SMP IT Al-Izzah Serang Banten Tahun 2024. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa orang tua dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki kesadaran yang lebih baik tentang kesiapsiagaan gempa bumi dan lebih mungkin untuk berbagi pengetahuan ini dengan anak-anak mereka. Hal ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang kesiapsiagaan gempa bumi, sehingga mereka dapat lebih siap menghadapi bencana (Fitri, 2021) (Khambali et al., 2022).

Hasil penelitian menunjukkan siswa yang orang tuanya memiliki jenjang pendidikan tinggi dengan pengetahuan kurang (52,9%) lebih besar dr jumlah siswa yang pengetahuan baik (47,1%). Orang tua dengan pendidikan tinggi memiliki akses yang lebih luas terhadap informasi dan sumber belajar, seperti buku, internet, dan komunitas edukatif yang memungkinkan mereka untuk menyediakan informasi yang lebih kaya dan beragam kepada anak. Hal ini kurang sesuai dengan hasil penelitian. Siswa SMP IT Al Izzah yang menjadi responden penelitian ini juga merupakan santri dari Pondok Modern Terpadu Al-Izzah yang merupakan full boarding school, sehingga sejak kelas VII sampai kelas IX tidak secara terus menerus berinteraksi dengan orang tua mereka. Dari survey dan wawancara diketahui interaksi dan komunikasi secara langsung dengan orang tua antara rentang 3 sampai 4 minggu sekali pada waktu kunjungan atau menjenguk di hari sabtu atau minggu saat libur sekolah, sehingga informasi dan hal-hal yang berkaitan dengan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi cenderung kurang tersampaikan secara efektif.

Paparan informasi bencana alam gempa bumi memiliki hubungan signifikan dengan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa. Penelitian yang dilakukan di SMPN 3 Kuta Selatan Badung, Bali, menemukan bahwa tingkat pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi dalam kategori baik. Penyuluhan yang diberikan oleh tokoh masyarakat, tenaga kesehatan, kampus, dan informasi dari media cetak elektronik, menjadikan mayoritas siswa lebih mengetahui penyebab terjadinya gempa bumi dan tindakan yang tepat dilakukan sebelum saat dan sesudah terjadinya gempa bumi dalam kondisi apapun (Maharani, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Haristiani menemukan bahwa paparan informasi melalui edukasi video animasi dan simulasi memiliki pengaruh signifikan terhadap pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana banjir (Haristiani et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa berpengetahuan kurang merupakan responden yang tidak terpapar informasi sebanyak 75,8%. Analisis *Chi-square* diperoleh nilai p value = 0,000 ($< 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara keterpaparan informasi dengan pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi siswa SMP IT Al-Izzah Serang Banten Tahun 2024. Diperoleh OR = 7,589 dapat diartikan bahwa responden yang terpapar informasi kesiapsiagaan gempa bumi memiliki kecenderungan memiliki pengetahuan kesiapsiagaan yang baik sebesar 7,589 kali lipat dibandingkan dengan responden yang tidak terpapar informasi.

Penelitian sebelumnya menunjukkan paparan informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan siswa tentang bencana. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian edukasi dan pelatihan kebencanaan dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam menghadapi bencana seperti banjir dan gempa bumi (Setyaningrum & Sukma, 2020). Penelitian lain menemukan bahwa kurangnya paparan informasi tentang gempa bumi berkontribusi pada rendahnya tingkat pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana. Hal ini terlihat dari rata-rata pengetahuan siswa sebelum diberikan pendidikan kesehatan yang masih rendah, kemungkinan karena siswa belum pernah mendapatkan pemahaman tentang gempa bumi baik di sekolah maupun di rumah. Disimpulkan bahwa ada pengaruh paparan informasi berupa pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi (Simandalahi et al., 2019).

Informasi yang diperoleh siswa baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (*immediate impact*), sehingga dapat menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Adapun kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media yang dapat mempengaruhi pengetahuan siswa tentang informasi baru. Sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan, dan lain-lain yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan. Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana paparan informasi dapat mempengaruhi pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi (Safitri dkk., 2022).

Berdasarkan *dashboard* data monitoring dan evaluasi Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB), SMP IT Al-Izzah Serang belum mendapatkan sosialisasi tentang penerapan program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) (SPAB-BNPB, 2024). Data ini menunjukkan sekolah belum memperoleh informasi secara lengkap dalam manajemen penanggulangan bencana khususnya upaya kesiapsiagaan menghadapi bencana terutama bencana gempa bumi, sehingga tingkat pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan gempa bumi

masih kurang baik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa ada hubungan paparan informasi dengan pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi gempa bumi. Program SPAB adalah upaya pencegahan dan penanggulangan dampak Bencana di Satuan Pendidikan. Penyelenggaraan program SPAB dilaksanakan berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana.

Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan siswa terhadap bencana termasuk bencana gempa bumi. Salah satu kunci keberhasilan SPAB adalah penyampaian informasi yang tepat, akurat, dan berkelanjutan kepada siswa tentang pengetahuan dasar tentang bencana, simulasi bencana, keterampilan mitigasi dan pemanfaatan teknologi. Upaya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana disekolah juga menjadi bagian dari kegiatan Upaya Kesehatan Sekolah sesuai Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Kesehatan No, 17 Tahun 2023 yang menyebutkan pembinaan lingkungan sekolah sehat dalam upaya kesehatan sekolah salah satunya yaitu peningkatan kesiapsiagaan bencana sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

CONCLUSION

Penelitian “Hubungan Antara Pendidikan Dan Paparan Informasi Dengan Pengetahuan Kesiapsiagaan Gempa Bumi Siswa SMP IT Pondok Modern Al Izzah Kab. Serang Banten” Tahun 2024, menemukan bahwa paparan informasi kesiapsiagaan bencana gempa bumi memiliki hubungan yang signifikan dengan pengetahuan kesiapsiagaan, sedangkan jenjang pendidikan orang tua tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan pengetahuan kesiapsiagaan gempa bumi siswa. Saran yang dapat diberikan yaitu Meningkatkan akses dan media informasi kepada siswa yang terkait dengan pendidikan risiko bencana terutama pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi seperti penggunaan video, animasi, dan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi sehingga dapat membuat materi pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan peran aktif sekolah melalui penyelenggaraan program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) dan Upaya Kesehatan Sekolah (UKS) dengan bekerjasama dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Kesehatan dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Serang.

ACKNOWLEDGMENTS

Ucapan terima kasih disampaikan dan penghargaan yang tinggi kepada SMP IT Pondok Modern Al Izzah Kab. Serang Banten yang memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

REFERENCES

- Ali, M., Asidah, E., & Husmiati, H. (2019). Peran Pemerintah Daerah Terhadap Penyelesaian Permasalahan Korban Bencana Gempa (Studi Di Dinas Sosial Kabupaten Lombok Barat). *JIAP (Jurnal Ilmu Administrasi Publik)*, 7(2), 153. <https://doi.org/10.31764/jiap.v7i2.1273>
- BNPB. (2024). *Monev Satuan Pendidikan Aman Bencana*. <https://inarisk2.bnpb.go.id/spab/dashboard>
- Daud, R., Sari, S. A., Milfayetty, S., & Dirhamsyah, M. (2016). Penerapan Pelatihan Siaga Bencana Dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Komunitas Sma Negeri 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA)*. <https://jurnal.usk.ac.id/JIKA/article/view/2470>
- Fitri, A. (2021). *Pandangan Orang Tua Terhadap Program Mitigasi Bencana Gempa Dan Tsunami Di Taman Kanak-Kanak Sekolahalam Minangkabau*. <http://repository.upi.edu/70155/>
- Institute for International Law of Peace and Armed Conflict (IFHV). (2023). *World Risk Report 2023*.
- Khambali, K., Inten, D. N., Mulyani, D., Lichandra, F., & Tiwi, D. (2021). Peran Orang Tua terhadap Pembelajaran Mitigasi Bencana Bagi Anak Usia Dini di Masa Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1881–1896. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1866>
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (2019).
- Pusat Data Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB. (2022). *Gempabumi M 6,6 Banten Sebabkan 3.078 Rumah Rusak*. <https://www.bnpb.go.id/berita/-update-gempabumi-m-6-6-banten-sebabkan-3-078-rumah-rusak>

- Pusat Studi Gempa Nasional Indonesia. (2017). *Peta sumber dan bahaya gempa Indonesia tahun 2017*.
- Safitri, D. N., Hidayat, N., & Lestari, T. puspita. (2022). *Pengaruh Edukasi Tabletop Terhadap Pengetahuan Dan Kesiapsiagaan Siswa Sdn Pilang Pada Bencana Banjir Di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro*.
- Setyaningrum, Y. I., & Sukma, G. I. (2020). Peningkatan Pengetahuan Siswa Sma/Smk Malang Melalui Pendidikan Bencana Gempa Bumi Dengan Metode Simulasi. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 4(2), 68. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v4i2.2414>
- Simandalahi, T., Apriyeni, E., & Pardede, R. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 10(1), 107. <https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.314>
- Sopaheluwakan, J., Hidayati, D., Permana, H., Pribadi, K., Ismail, F., Meyers, K., Titik, W., Del, H., Bustami, A., Fitranita, D., Ngadi, L. N., Kumoro, Y., Rafliana, I., Argo, T., & Kajian, T. (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*.