

EVALUASI PENGETAHUAN SISWA DAN GURU TERHADAP ANCAMAN GEMPA BUMI DENGAN KESIAPSIAGAAN BENCANA DI SMA MUHAMMADIYAH 1 YOGYAKARTA

Widia Rosinta¹⁾, Budi Santoso²⁾
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

SUBMISSION TRACK

Submitted : 2 September 2024
Accepted : 7 September 2024
Published : 8 September 2024

KATA KUNCIS

Pengetahuan, Gempa Bumi, Kesiapsiagaan

CORRESPONDENCE

Phone: -

E-mail: widyarosinta18@gmail.com

A B S T R A K

Latar Belakang: Bencana adalah rangkaian peristiwa yang dapat mengancam nyawa dan dapat mengganggu kehidupan manusia yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam, dan faktor manusia sehingga menyebabkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan berdampak pada psikologis. Bencana berdampak pada semua sektor termasuk sekolah yang menyebabkan kerugian pada elemen sekolah, guru, siswa, proses dalam pembelajaran, kerugian properti, dan penyediaan peralatan akibat bencana dan mengakibatkan jutaan masa depan generasi muda bisa terancam.

Tujuan: Mengetahui hasil evaluasi pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel berjumlah 92 responden dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner pengetahuan dan kuesioner kesiapsiagaan. Uji statistic menggunakan *Spearman Rank*.

Hasil: Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hasil evaluasi pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dengan nilai signifikan *p-value* $0,000 < 0,005$.

Simpulan: Terdapat hasil evaluasi pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dengan pengetahuan baik dan kesiapsiagaan hampir siap.

Saran: Untuk meningkatkan tingkat kesiapsiagaan diharapkan guru dan siswa memperbanyak membaca buku pengetahuan mengenai pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi di perpustakaan, artikel, kepala sekolah hendaknya menambahkan materi tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi ke dalam kurikulum pembelajaran di kelas.

2024 All right reserved

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan yang berada di Amerika Serikat. Di wilayah Indonesia dapat dideteksi sekitar 4000 gempa bumi setiap tahun, sedangkan gempa bumi yang berkekuatan di atas 5,5 Skala Richter (SR) dan gempa bumi yang bisa dirasakan oleh manusia terjadi rata-rata sekitar 70-100 kali dalam setahun, dan gempa bumi tektonik yang menimbulkan kerusakan terjadi antara 1-2 kali dalam setahun. Sejak tahun 1991 sampai

dengan 2011 tercatat telah terjadi 186 kali gempa bumi tektonik yang merusak (Syarif *et al.*, 2015).

Menurut data statistic Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNBP) dalam 10 tahun terakhir di Indonesia, jumlah kejadian gempa bumi yakni 191 dimana korban yang meninggal sebanyak 2.097, korban luka-luka sebanyak 10.841, korban yang menderita dan mengungsi sebanyak 984,780, serta ratusan ribu rumah, fasilitas umum dan Pendidikan yang mengalami kerusakan akibat gempa tersebut (Kartika *et al.*, 2022).

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu wilayah yang termasuk rawan akan bencana yang berada di Indonesia. Secara geografis terdiri dari kabupaten Bantul yang dimana mempunyai laut yang memiliki potensi terjadinya akan bencana tsunami. Kejadian bencana yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta selama tahun 2022 sebanyak 1.817 kejadian, didominasi oleh kejadian gempa yang tidak terasa sebanyak 762 kejadian dan bencana hidrometeorologi berupa tanah longsor sebanyak 707 kejadian. (Santoso *et al.*, 2022).

Bencana adalah rangkaian peristiwa yang dapat mengancam nyawa dan dapat mengganggu kehidupan manusia yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam, dan faktor manusia sehingga menimbulkan dan menyebabkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan berdampak pada psikologis. Bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa dan disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor (Saparwati *et al.*, 2020).

Kesiapsiagaan lebih ditekankan pada usaha dalam menyiapkan kemampuan dalam melakukan kegiatan tanggap darurat secara cepat dan akurat kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana di Indonesia. Sekolah sebagai ruang publik memiliki peran nyata dalam membangun ketahanan masyarakat. Fakta yang menunjukkan bahwa pengupayaan kesiapsiagaan bencana yang berada di sekolah menjadi agenda yang sangat penting bersama yang merupakan upaya dan tanggung jawab dari warga sekolah dan para pemangku kepentingan sekolah (Pratiwi, 2016).

Berdasarkan Studi Pendahuluan yang di lakukan peneliti di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta terdapat kurangnya koordinasi antar guru dan siswa sebelumnya dalam melakukan simulasi bencana sehingga menyebabkan kurang persiapan dalam melakukan simulasi bencana gempa bumi, terdapat beberapa tangga sekolah yang curam, bangunan sekolah yang dibuat secara bertingkat-tingkat yang membuat rentan akan terjadinya gempa bumi, akan tetapi sekolah sudah menyiapkan tenaga medis yang tetap, yakni terdapat dua perawat yang dimana perannya untuk membantu turun dalam penanggulangan bencana apabila terjadinya gempa bumi. Standar evaluasi yang dilakukan yakni pembekalan terhadap pengetahuan tentang ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaannya yang dilakukan pada sebagian guru sebanyak 50 orang dan seluruh siswa yang dimana terdapat dalam pembekalan bagaimana cara menanggulangi bencana gempa bumi tersebut, apa yang harus dilakukan ketika terjadi gempa bumi seperti guru dan siswa harus bersikap tenang, tidak panik, bersembunyi di bawah meja, berkumpul dilapangan apabila terjadi bencana gempa bumi.

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis temukan maka penulis ingin meneliti lebih lanjut tentang evaluasi pengetahuan siswa dan guru tentang ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengetahuan Siswa dan Guru Terhadap Ancaman Gempa Bumi Sekolah Siaga Bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta”.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi sekolah siaga bencana di sma muhammadiyah 1 yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian yang dilakukan pada satu waktu atau satu kali untuk mencari hubungan antar variabel *independen* (faktor resiko) terhadap variabel *dependen* (efek) (Sugiyono, 2018). Populasi pada penelitian ini berdasarkan studi pendahuluan adalah semua warga sekolah yang terdiri dari guru dan siswa kelas X, XII, XIII, sebanyak 1296 orang.

Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *Acidental sampling* yaitu tehnik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/incidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, apabila orang yang kebetulan ditemui itu cocok/sesuai dengan sumber data (Sugiyono, 2018). Sampel pada penelitian ini di ambil menggunakan rumus *Slovin* dengan batas kesalahan sebesar 10%. Maka jumlah sampel penelitian yang didapatkan dari populasi responden yaitu 1296.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Dimana terdapat 12 pertanyaan mengenai pengetahuan siswa dan guru tentang ancaman gempa bumi yang harus diisi oleh responden, dimana cara menjawab soal tersebut dengan cara melingkari. Kuesioner pengetahuan tentang ancaman gempa bumi menggunakan alternatif jawaban “benar” dan “salah”, kriteria pertanyaan bersifat positif. Kuesioner yang digunakan yaitu menggunakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian (Wihayati, 2018). Disusun secara struktur yang berisi 20 pertanyaan yang harus diisi oleh responden. Dimana cara menjawab soal yaitu dengan memberi tanda (✓). Kuesioner kesiapsiagaan bencana menggunakan jawaban “ya” dan “tidak”, kriteria pertanyaan positif dan negative.

HASIL PENELITIAN

Dari hasil penelitian dilakukan analisis univariat untuk menyajikan karakteristik responden, tingkat pengetahuan siswa, dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, serta analisis brivariat menggunakan uji *spearman rank* dalam berikut :

Karakteristik Responden

Kategori	(f)	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	42	45,7
Perempuan	50	54,3
Usia		
14-17 Tahun	81	88,0
18-19 Tahun	1	1,1
20-35 Tahun	8	8,7
>36 Tahun	2	2,2
Total	92	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan usia responden Sebagian besar berusia 14-17 tahun sebanyak 81 orang (88,0%) dan Sebagian kecil berusia 18-19 tahun sebanyak 1 orang (1,1%). Sedangkan untuk jenis kelamin responden Sebagian besar adalah Perempuan sebanyak 50 orang (54,3%) dan Sebagian kecil jenis kelamin responden laki-laki sebanyak 42 orang (45,7%).

Analisa Univariat

1. Tingkat Pengetahuan Responden

Tingkat Pengetahuan	(f)	(%)
Baik	67	72,8%
Kurang	25	27,2%
Total	92	100%

Berdasarkan tabel diketahui bahwa dari 92 jumlah responden diperoleh pengetahuan yang baik berjumlah 67 responden (72,8%). Sedangkan tingkat pengetahuan responden yang kurang terdapat 25 responden (27,2%).

2. Tingkat Kesiapsiagaan Responden

Tingkat Kesiapsiagaan	(f)	(%)
Sangat Siap	0	0%
Siap	30	32,6%
Hampir Siap	37	40,2 %
Kurang Siap	24	26,1%
Belum Siap	1	1,1%
Total	92	100%

Berdasarkan tabel diketahui bahwa dari 92 jumlah responden mayoritas responden yang memiliki tingkat kesiapsiagaan sebagian besar adalah hampir siap sebanyak 37 orang (40,2%). Selanjutnya tingkat kesiapsiagaan siap dengan jumlah sebanyak 30 responden (32,6%). Responden yang memiliki tingkat kesiapsiagaan kurang siap terdapat sebanyak 24 responden (26,1%). Selanjutnya responden dengan tingkat kesiapsiagaan belum siap terdapat 1 responden (1,1%).

Analisa Bivariat

1. Analisa evaluasi pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Pengetahuan	Kesiapsiagaan								Total	P value	Cramer's V Value	
	Siap		Hampir Siap		Kurang Siap		Belum Siap					
	f	%	f	%	f	%	f	%				
Baik	30	44,8	32	47,8	5	7,5	0	0,0	67	100	0,000	0,671
Kurang	0	0,0	5	20,0	19	76,0	1	4,0	25	100		
Total	30	32,6	37	40,2	24	26,1	1	1,1	92	100		

Berdasarkan tabel korelasi pada tabel tersebut antara pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta didapatkan hasil p value = 0,000, Nilai $p > 0,005$. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Siswa Dan Guru Terhadap Ancaman Gempa Bumi Di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dilihat dari 12 pernyataan. Peneliti menggunakan lembar kuesioner untuk melihat jawaban pernyataan mengenai pengetahuan terhadap ancaman gempa bumi yang sudah diberikan peneliti. Hasil didapatkan

skor 67 (72,8%) responden memiliki pengetahuan baik, dan 25 (27,2%) responden memiliki pengetahuan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi tergolong pengetahuan baik. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang telah dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta sudah terlaksana dengan baik.

Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana pada siswa dan guru meliputi umur, lingkungan dan sosial budaya. Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana yaitu faktor lingkungan sekitarnya yaitu lingkungan sekolah yang merupakan daerah rawan gempa (Notoatmodjo, 2017).

Hal ini juga didukung penelitian yang dilakukan Susilowati *et al.*, (2020) yang berjudul ” Hubungan Pengetahuan Siaga Gempa Bumi dan Sikap Siswa terhadap Kesiapsiagaan di SD Negeri 2 Cepokosawit”. Dikutip dari penelitian tersebut lingkungan merupakan kondisi yang ada disekitar manusia dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

Faktor selanjutnya yang mempengaruhi pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana yaitu faktor informasi, dalam penelitian ini sebagian besar siswa dan guru sudah mendapatkan informasi mengenai ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana dan sudah mendapatkan simulasi mengenai bagaimana cara menanggulangi bencana gempa bumi serta fasilitas yang sudah disediakan berupa buku-buku tentang gempa bumi, poster, dan berbagai media yang ada di sekolah. Selain fasilitas yang disediakan sekolah, informasi mengenai bencana gempa bumi juga dapat diakses melalui berbagai media seperti media elektronik, sosial media, dan media massa. Penggunaan sosial media yang benar sangat membantu siswa mendapatkan informasi yang lebih mudah sehingga hal tersebut mendukung banyaknya siswa yang memiliki pengetahuan yang baik (Siti Nurhaliza, 2023).

2. Kesiapsiagaan Siswa Dan Guru Dalam Menanggulangi Bencana Gempa Bumi Di Sma Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai kesiapsiagaan siswa dan guru dalam menanggulangi bencana gempa bumi di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dilihat dari 20 indikator. Peneliti menggunakan lembar *checklist* untuk melihat kesesuaian mengenai kesiapsiagaan siswa dan guru dalam menanggulangi bencana gempa bumi yang sudah diberikan peneliti. Hasil yang didapatkan yaitu 37 (40,2%) responden memiliki kesiapsiagaan hampir siap, 30 (32,6%) responden memiliki kesiapsiagaan siap, 24 (26,1%) responden memiliki kesiapsiagaan kurang siap dan 1 (1,1%) responden memiliki kesiapsiagaan belum siap. Hal ini menunjukkan bahwa 40,2% indikator kesiapsiagaan sudah termasuk kategori kesiapsiagaan hampir siap. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang telah dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta sudah terlaksana dengan baik. Akan tetapi, SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta perlu meningkatkan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan melakukan kembali simulasi bencana yang bisa meningkatkan kesiapsiagaan siswa dan guru menjadi kesiapsiagaan siap.

Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriana *et al.*, (2019) yang berjudul “Identifikasi Koefisien Atenuasi dan Implementasinya Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Gempa Bumi di Kota Bengkulu” didapatkan hasil Sebagian responden memiliki kesiapsiagaan hampir siap sebanyak (47,14%). Hal ini dikarenakan Sebagian responden yang sudah mendapatkan pelatihan atau telah mendapatkan sosialisasi dari dinas tertentu dalam menghadapi bencana gempa bumi. Namun, masih ada dari beberapa responden yang belum mengetahui bagaimana cara penanggulangan bencana gempa bumi karena belum sama sekali mendapatkan pelatihan atau sosialisasi mengenai penanggulangan bencana gempa bumi.

Upaya peningkatan kesiapsiagaan siswa dan guru yang berada di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta, melakukan rangkaian simulasi atau dilakukan Sekolah Siaga Bencana. Simulasi yang dilakukan untuk melihat bagaimana kesiapsiagaan yang dimiliki siswa dan guru melalui berbagai sosialisasi yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Simulasi ini sangat diperlukan untuk memastikan respon siswa dan guru dalam menghadapi bencana terutama saat peringatan dini. Sehingga dengan rangkaian simulasi yang dilakukan siswa dan guru mendapat gambaran nyata bagaimana merespon atau bertindak dalam menyelamatkan diri apabila bencana gempa bumi terjadi di sekolah.

Hal ini didukung penelitian Fitriana *et al.*, (2019) yang berjudul “Identifikasi Koefisien Atenuasi dan Implementasinya Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Gempa Bumi di Kota Bengkulu Fitriana”. Dikutip dari penelitian tersebut Sebagian responden yang sudah mendapatkan pelatihan atau telah mendapatkan sosialisasi dari dinas tertentu dalam menghadapi bencana gempa bumi.

3. Evaluasi Pengetahuan Siswa Dan Guru Terhadap Ancaman Gempa Bumi Dengan Kesiapsiagaan Bencana

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta menunjukkan bahwa pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi tergolong pengetahuan baik dengan nilai 67 (72,8%) responden. Sedangkan Hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai kesiapsiagaan siswa dan guru dalam menanggulangi bencana gempa bumi di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta menunjukkan bahwa 40,2% responden, kesiapsiagaan sudah termasuk kategori kesiapsiagaan hampir siap. Maka dari itu pihak sekolah perlu meningkatkan kesiapsiagaan siswa dan guru dengan melakukan simulasi terkait penanggulangan bencana yang dilakukan 3 kali dalam setahun.

Pengalaman bencana mempengaruhi kesiapsiagaan dan tingkat regresi sedang. Pengalaman tentang bencana ini akan menjadi suatu pembelajaran yang sangat berguna dimasa yang akan datang, hal ini apabila terjadi bencana, maka individu tentu saja mengalami trauma sendiri. Trauma yang dimiliki seseorang akan memberikan pembelajaran kepada seseorang dan menjadikan sebagai informasi dalam menghadapi bencana gempa bumi yang akan datang. Informasi diperoleh menghasilkan Tindakan apa yang harus dilakukan apabila terjadi gempa bumi Kembali (Sari *et al.*, 2021).

Fakta yang ditemukan dilapangan, masih banyak sekolah yang memiliki kesiapsiagaan rendah dalam menanggulangi bencana. Ditambah lagi perhatian dari pemerintah terhadap penanggulangan bencana masih belum maksimal. Pada umumnya Lembaga bantuan hanya memusatkan perhatian dalam upaya tanggap darurat sedangkan perhatian pada tahap sebelum bencana sangat kurang. Anak bergantung pada orang dewasa dalam bentuk perlindungan dan dukungan apabila terjadi bencana atau dalam situasi darurat (Wijayanti F *et al.*, 2020).

Terbentuk sekolah siaga bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta merupakan tindakan lanjutan dari sebuah upaya kesiapsiagaan, sebagaimana kesiapsiagaan yang dimaksudkan dalam UU No 24 tentang penanggulangan bencana kesiapsiagaan adalah Tindakan-tindakan efektif yang dilakukan sebelum terjadi bencana, termasuk dalam pembentukan organisasi yang dimaksud adalah tidak semata-mata hanya organisasi sari pemerintah, namun juga organisasi yang ada ditengah masyarakat (Novert, 2015).

Hal utama yang mengakibatkan banyaknya korban akibat bencana adalah karena tingkat kesiapsiagaan seseorang yang masih rendah dalam mengantisipasi bencana tersebut. Faktor utama yang menjadi kunci kesiapsiagaan adalah pengetahuan, sikap, dan kepedulian siap siaga pada saat menghadapi bencana (Niken *et al.*, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang evaluasi pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta, maka dapat disimpulkan. Tingkat pengetahuan siswa dan guru di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dengan 92 responden termasuk dalam kategori tingkat pengetahuan baik sebanyak 67 orang (72,8%). Tingkat kesiapsiagaan siswa dan guru di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dengan 92 responden termasuk dalam kategori kesiapsiagaan hampir siap sebanyak 37 orang (40,2%). Evaluasi Nilai $p\text{ value}=0,000$ ($p>0,005$) dengan nilai korelasi 0,671, hal ini terdapat hubungan kuat antara pengetahuan siswa dan guru terhadap ancaman gempa bumi dengan kesiapsiagaan bencana di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

SARAN

1. Bagi Responden

Responden hendaknya meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan memperbanyak membaca buku-buku mengenai pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana dengan membaca artikel melalui website kumpulan jurnal dan *e-learning*.

2. Bagi Sekolah

Kepala sekolah hendaknya menambahkan materi mengenai bagaimana cara menanggulangi bencana gempa bumi dalam kurikulum pembelajaran yang berada di kelas.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian terkait pengetahuan dan kesiapsiagaan bencana yang serupa bisa menyiapkan kondisi yang membuat responden menjadi konsentrasi saat mengisi kuesioner yang diberikan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 179. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>
- Anemia, K., Remaja, P., Di, P., & Wilayah, B. (2022). 7 1 -7. 4, 1378–1386.
- BNPB, (2015). Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman dari Bencana
- Budimanto, Mudatsir, & Teuku, T. (2017). Hubungan Pengetahuan, Sikap Bencana Dan Keterampilan Basic Life Support Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Mahasiswa Keperawatan Poltekkes Banda Aceh. *Ilmu Kebencanaan*, 4(2), 53–58.
- Danil, M. (2021). Manajemen Bencana Alam. Universitas Dharmawangsa, November, 7–14. <https://proceeding.dharmawangsa.ac.id/index.php/PROSUNDHAR/article/viewFile/2/25>
- Darsini, Fahrurrozi. & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12 (1), 97.
- Faturahman, B. M. (2017). Reformasi Administrasi dalam Manajemen Bencana. *Mimbar Yustitia*, 1(2), 185–201. <http://www.e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/mimbar/article/view/1109>
- Fitriana, F., Farid, M., Mayub, A., & Connie, C. (2019). Identifikasi Koefisien Atenuasi dan Implementasinya Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Gempa Bumi di Kota Bengkulu. *PENDIPA Journal of Science Education*, 3(1), 20–27. <https://doi.org/10.33369/pendipa.v3i1.6921>
- Hasymi, Sorena, & Sardaniah. (2021). Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana Bagi Komunitas Sekolah Menengah Pertama Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado*, 09, No 01, 123–142.

- Husna, C. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Bencana Di RSUZA Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*, 3(2), 17.
- Husaini, Arifin, (2021). Evaluasi Program Kesiapsiagaan Dalam Kegiatan Desa Tangguh Bencana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BNPB) Kabupaten Banjar.
- Kalpana Kartika¹, Muhammad Arif², lisa F. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Pengalaman dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa pada Masyarakat di RT 01, Rw01 Kuranji Tahun 2022. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Khatimah, H., Sari, S. A., & Dirhamsyah, M. (2015). Pengaruh Penerapan Metode Simulasi School Watching Terhadap Sikap Kesiapan Siswa Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Ilmu Kebencanaan*, 2, 11–18.
- Maharani, N. (2020). Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di SMPN 3 Kuta Selatan Badung Provinsi Bali. *PENDIPA Journal of Science Education*, 4(3), 32–38. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.32-38>
- Makhmudah, S. (2018). Hakikat Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Modern dan Islam. 4, 202–217.
- Novert, R. (2015). Evaluasi Kebijakan Peningkatan Kesiapsiagaan Masyarakat Kota Padang Dalam Menghadapi Bencana Gempabumi Dan Tsunami. *Natapraja*, 3(2). <https://doi.org/10.21831/jnp.v3i2.11965>
- Pitri, T. (2020). Pengaruh Pengetahuan dan Pengalaman Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada CV. Ria Busana. *Jurnal Ekonomedia*, 9(2), 37–56.
- Pratiwi, E. (2016). Pengaruh Pelatihan Penanggulangan Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Palang Merah Remaja (PMR) SMAN 1 Pleret Bantul Dalam Menghadapi Bencana.
- Priantoro, H. (2018). Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Kejadian Burnout Perawat Dalam Menangani Pasien Bpjs. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(3), 9–16. <https://doi.org/10.33221/jikes.v16i3.33>
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Sandra, & Izati. (2020). Analisis Hubungan Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Siswa Di SDN 19 Air Tawar Barat. *Seminar Nasional Syedza Saintika*, 153–161.
- Sangadji, S.S (2018). Tiga Teori Klasik yang menjado grand Theory pada awal masa perkembangan ilmu pengetahuan sosial.
- Santoso, B., Psi, S., Km, M., Assyauqy, M. F., Dewantari, A. N., Yulita, M., Putri, E., & Nurmeitasari, A. (2022). Analisis Risiko dan Kesiapsiagaan Bencana di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak PKU Muhammadiyah Kotagede.
- Saparwati, M., Trimawati, & Wijayanti, F. (2020). Peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan video animasi pada anak usia sekolah. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 23–28. <http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/PJ/article/download/22-28/pdf>
- Sari, A., & Panzilion. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Bencana Terhadap Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Keperawatan Semester VIII di Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Jurnal Ners Generation*, 01(01), 8–15. <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/ng>
- Sasma, N., & Fauzi, A. (2020). Analisis Kesesuaian Materi Fisika Sma Dengan Materi Gempa Bumi. *Physics Education*, 13(1), 81–88.
- Schwarz, P., Body, J. J., Cáp, J., Hofbauer, L. C., Farouk, M., Gessl, A., Kuhn, J. M., Marcocci, C., Mattin, C., Muñoz Torres, M., Payer, J., Van De Ven, A., Yavropoulou, M., Selby., (2014). *European Journal of Endocrinology*, 171(6), 727–735. <https://ej.ebioscientifica.com/view/journals/eje/171/6/727.xml>

- Siti Nurhaliza, D. (2023). Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan gempa bumi pada siswa kelas vii sekolah menengah pertama. 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.34011/jkifn.v3i2.1778>
- Sugiyono, (2018). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabet.
- Sukanto, F. I., Nurhidayat, S., & Verawati, M. (2021). Pelatihan Siswa Tanggap Bencana sebagai Upaya Mitigasi Bencana di Ponorogo. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 2(1), 15–22. <https://doi.org/10.37680/amalee.v2i1.178>
- Susilowati, T., Puji Lestari, R. T., & Hermawati, H. (2020). Hubungan Pengetahuan Siaga Gempa Bumi dan Sikap Siswa Terhadap Kesiapsiagaan Di SD Negeri 2 Cepokosawit. *Gaster*, 18(2), 172. <https://doi.org/10.30787/gaster.v18i2.523>
- Syarif, H., & Mastura, M. (2015). Hubungan Self Efficacy Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Dan 6 Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*, 6(2), 53–61.
- Universitas, P., & Kuala, S. (2019). Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA) 9 Pages Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA) PENDAHULUAN Indonesia merupakan salah satu Negara yang rawan terjadi bencana . Hal ini tiga lempeng tektonik dunia , memiliki lebih gempa bumi sejak tahun 2004 . Bencana gempa 170 r. 2(3).
- Wijayanti F, Saparwati, M., & Trimarwati. (2020). Peningkatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Dengan Video Animasi Pada Anak Usia Sekolah. | *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 23–28. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/PJ/>