

HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN SIKAP KESIAPSIAGAAN MAHASISWA DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI DAN KEBAKARAN DI ITEKES BALI

Ni Ketut Deviari¹, Ni Made Dewi Wahyunadi*¹, A.A. Istri Mas Padmiswari¹

¹Program Sarjana Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

*korespondensi penulis, e-mail: ni.made.dewi.wahyunadi@gmail.com

ABSTRAK

Sikap kesiapsiagaan terhadap bencana gempa bumi dan kebakaran memiliki peran penting, mengingat bencana dapat terjadi di mana saja dan kapan saja. Sehingga diperlukan pengetahuan yang baik sebagai dasar dalam membentuk sikap kesiapsiagaan baik dalam menghadapi situasi darurat bencana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran di ITEKES Bali. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik korelasi dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh mahasiswa tingkat satu ITEKES Bali dengan sampel yang terdiri dari 421 responden dengan *total sampling*. Instrumen berupa kuesioner pengetahuan dengan 20 pernyataan serta kuesioner sikap sebanyak 20 pernyataan yang dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman Rho*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 397 responden (94,3%) memiliki pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan baik. Hasil uji *Spearman Rho* menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi di ITEKES Bali dengan nilai *p-value* <0,001 dan nilai *r* = 0,196 yang berarti arah hubungan positif dengan kekuatan sangat lemah, maka semakin baik pengetahuan, maka sikap semakin baik. Penelitian ini merekomendasikan pentingnya melaksanakan simulasi secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan mahasiswa.

Kata kunci: Gempa Bumi; Kebakaran; Mahasiswa; Pengetahuan; Sikap Kesiapsiagaan

ABSTRACT

Preparedness attitudes toward earthquake and fire disasters play an important role, considering that disasters can occur anytime and anywhere. Therefore, adequate knowledge is essential as a foundation for developing preparedness attitudes in facing emergency disaster situations. This study aimed to determine the correlation between knowledge and students' preparedness attitudes in facing earthquake and fire disasters at ITEKES Bali. This study employed quantitative analytic correlational design with cross-sectional approach. The population consisted of all first-year students at ITEKES Bali, with total sample of 421 respondents recruited through total sampling technique. The data were collected using knowledge questionnaire consisting of 20 statements and attitude questionnaire consisting of 20 statements. Data were analysed using the Spearman Rho correlation test. The findings showed that the 397 respondents (94,3%) had good knowledge and preparedness attitudes. The Spearman Rho test indicated significant correlation between knowledge and students' preparedness attitudes in facing earthquake disasters at ITEKES Bali, with *p-value* < 0.001 and *r-value* of 0.196. This statistical test indicated weak and positive correlation, which meant that the better the knowledge, the better the preparedness attitude. This study recommends the importance of conducting regular simulations to improve students' knowledge and preparedness attitudes.

Keywords: Earthquake; Fire; Knowledge; Students; Preparedness Attitude

PENDAHULUAN

Bencana merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia, sehingga kemampuan adaptasi terhadap berbagai ancaman menjadi hal yang penting untuk dikembangkan. Berbagai jenis bencana seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, tanah longsor, kekeringan, dan kebakaran terus menunjukkan betapa pentingnya kesiapsiagaan dalam mengurangi risiko serta melindungi kehidupan masyarakat (Firdaus & Subekti, 2024). Menurut Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG, 2025), gempa bumi merupakan fenomena di mana bumi bergetar akibat pelepasan energi secara tiba-tiba dari dalam bumi, yang ditandai dengan retaknya lapisan batuan pada kerak bumi. Selain itu, kebakaran juga merupakan salah satu jenis bencana yang dapat terjadi kapan saja dan di mana saja akibat adanya tiga unsur utama, yaitu bahan bakar (*fuel*), oksigen, dan panas (*heat*), yang dikenal sebagai Segitiga Api (*Fire Triangle*).

Gempa bumi dan kebakaran merupakan bencana yang sering terjadi di Indonesia dan menimbulkan dampak signifikan terhadap keselamatan jiwa serta kerugian material (BMKG, 2025). Indonesia berada pada wilayah rawan gempa karena terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik, sehingga aktivitas seismik sering terjadi dan berpotensi menimbulkan kerusakan besar (Yuniawatika & Yulistiya, 2022). Beberapa peristiwa gempa besar yang tercatat antara lain gempa Sumatera Barat tahun 2007 dan 2009 yang menyebabkan ratusan hingga ribuan korban jiwa serta kerusakan pada fasilitas pendidikan, perkantoran, rumah ibadah, dan permukiman penduduk (Ari *et al.*, 2021; Dien & Malara, 2015), serta gempa Donggala, Sulawesi Tengah tahun 2018 dengan jumlah korban meninggal dan luka-luka yang sangat tinggi.

Data BMKG juga mencatat sebanyak 866 kejadian gempa bumi di Indonesia selama periode 2023-2024. Berdasarkan data BNPB, pada tahun 2018 tercatat ribuan kejadian kebakaran di Indonesia yang menyebabkan korban jiwa serta kerusakan fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, dan rumah penduduk (Anwar *et al.*, 2021), sementara data Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamat Kota Denpasar menunjukkan sebanyak 420 kejadian kebakaran selama periode 2024-2025.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan tingginya jumlah korban akibat bencana gempa bumi ataupun kebakaran adalah kurangnya pengetahuan dan kesiapsiagaan serta kesiapan masyarakat dalam memahami, menghadapi, serta mengantisipasi dampak yang ditimbulkan (Ari *et al.*, 2021). Sebagian besar penelitian terdahulu hanya berfokus pada satu jenis bencana, yaitu gempa bumi atau kebakaran, dan umumnya dilakukan pada siswa sekolah. Kajian yang meneliti kedua bencana dalam satu populasi, khususnya mahasiswa pendidikan kesehatan, masih terbatas. Mahasiswa keperawatan sebagai calon tenaga kesehatan di masa depan perlu membangun kesiapsiagaan terhadap bencana sejak dini, karena peran mereka sangat penting dalam berbagai situasi darurat. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa baru karena pada awal masa perkuliahan mahasiswa baru masih berada dalam proses penyesuaian terhadap lingkungan kampus, termasuk memahami prosedur keselamatan dan kesiapsiagaan bencana. Selain itu, mahasiswa baru berada pada fase awal pembentukan sikap dan perilaku, sehingga diharapkan mampu membentuk sikap kesiapsiagaan yang lebih positif dan berkelanjutan dalam menghadapi bencana khususnya bencana gempa bumi dan kebakaran (Rizqillah, 2018). Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi dua jenis bencana sekaligus, yaitu gempa bumi dan kebakaran, di ITEKES Bali.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kuantitatif analitik korelasi dengan pendekatan *cross-sectional*

yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran di ITEKES Bali. Penelitian dilakukan di Institut Teknologi dan Kesehatan Bali. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa baru ITEKES Bali Tingkat I angkatan 2025/2026 sebanyak 461 responden.

Cara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan teknik *total sampling*. Total sampel yang dipilih berjumlah 421 responden yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu mahasiswa tingkat I yang aktif di ITEKES Bali pada tahun akademik 2025/2026, mahasiswa yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), mahasiswa yang hadir dalam penelitian dan memiliki akses internet serta mampu mengisi kuesioner secara *online*. Sedangkan kriteria eksklusi, yaitu mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap, mahasiswa yang mengalami gangguan dalam memahami isi kuesioner, mahasiswa yang tidak hadir dan tidak memiliki akses internet serta tidak mampu mengisi kuesioner secara *online*.

Data diperoleh menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner. Instrumen penelitian ini terdiri dari tiga kuesioner, yaitu kuesioner karakteristik responden (jenis kelamin, usia, informasi kebencanaan, dan pengalaman menjadi relawan), kuesioner pengetahuan yang terdiri dari 20 item pernyataan, serta kuesioner sikap kesiapsiagaan yang terdiri dari 20 item pernyataan untuk mengukur kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran. Kuesioner yang digunakan telah diuji validitas dan uji reliabilitas. Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* dikarenakan jumlah sampel penelitian ini >50 dan didapatkan hasil data tidak terdistribusi normal, sehingga dilakukan uji analisis korelasi *Spearman Rho* untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel. Penelitian ini telah mendapatkan izin etik dari Komisi Etik Fakultas Kesehatan Institut Teknologi dan Kesehatan Bali dengan nomor 03.357/KEPITEKES-BALI/IX/2025.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Mahasiswa ITEKES Bali (n=421)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	64	15,2
Perempuan	357	84,8
Usia (tahun)		
17	36	8,6
18	275	65,3
19	86	20,4
20	14	3,3
>20	10	2,4
Informasi tentang Bencana Gempa Bumi		
Ya	401	95,2
Tidak	20	4,8
Sumber Informasi		
Media massa (surat kabar)	49	11,6
Media sosial	249	59,1
Pelatihan	17	4,0
Penyuluhan	15	3,6
Workshop	0	0
Kerabat/Kenalan	0	0
Pembelajaran saat di sekolah	71	16,9

Tidak pernah	20	4,8
Informasi tentang Bencana		
Kebakaran		
Ya	377	89,5
Tidak	44	10,5
Sumber Informasi		
Media massa (surat kabar)	51	12,1
Media sosial	255	60,6
Pelatihan	8	1,9
Penyuluhan	10	2,4
Workshop	8	1,9
Kerabat/Kenalan	0	0
Pembelajaran saat di sekolah	45	10,7
Tidak pernah	44	10,5
Pengalaman menjadi Relawan		
Relawan bencana	23	5,5
Tim Satgas Bencana	3	0,7
Tidak pernah	395	93,8

Hasil karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan dengan jumlah 357 responden (84,8%). Karakteristik responden berdasarkan umur terbanyak yaitu 18 tahun dengan jumlah responden 275 responden (65,3%). Karakteristik responden berdasarkan informasi bencana gempa bumi yaitu 401 responden (95,2%) pernah mendapat informasi tentang bencana gempa bumi dengan sebagian besar sumber informasi diperoleh dari media sosial sebanyak 249 (59,1%), sedangkan berdasarkan informasi tentang bencana kebakaran yaitu sebanyak 377 responden (89,5%) pernah mendapat informasi tentang bencana kebakaran dengan sebagian besar sumber informasi diperoleh dari media sosial sebanyak 255 (60,6%). Karakteristik responden berdasarkan pengalaman 395 responden (93,8%) tidak pernah mempunyai pengalaman sebagai relawan.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Kategori Pengetahuan Responden (n=421)

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)	Mean	Median
			17,56	18,00
Pengetahuan Baik	397	94,3		
Pengetahuan Cukup	23	5,7		
Pengetahuan Kurang	1	0,2		

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 397 responden (94,3%) memiliki pengetahuan baik dan sebanyak 23 responden (5,7%) memiliki pengetahuan cukup dan satu responden yang memiliki pengetahuan kurang.

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Kategori Sikap Responden

Sikap	Frekuensi	Persentase (%)	Median	Min-Max
			66,00	50-80
Sikap Baik	263	62,5		
Sikap Cukup	158	37,5		
Sikap Kurang	0	0		

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa sebanyak 263 responden (62,5) memiliki sikap baik, sedangkan sebanyak 158 responden (37,5%) memiliki sikap cukup dan tidak ada responden yang memiliki sikap kurang. Skor sikap yang didapatkan memiliki median 66,00 dengan skor

terendah adalah 50 dan skor tertinggi adalah 80.

Tabel 4.

Tabel Silang (*Crosstabulation*) Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Mahasiswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Kebakaran di ITEKES Bali (n=421)

		Kategori Sikap Kesiapsiagaan			
		Baik	Cukup	Kurang	Total
Kategori Pengetahuan	Baik	254 64,0%	143 36,0%	0 0%	397 100,0%
	Cukup	9 31,1%	14 60,9%	0 0%	23 100,0%
	Kurang	0 0%	0 0%	1 0%	1 0%
Total		263 62,5%	158 37,5%	0 0%	421 100,0%

Berdasarkan Tabel 4, dijelaskan bahwa dari 421 responden, 254 responden memiliki pengetahuan yang baik dengan sikap kesiapsiagaan yang baik. Sementara itu, 23 responden memiliki pengetahuan yang cukup dan 143 responden memiliki sikap kesiapsiagaan cukup serta satu responden memiliki pengetahuan kurang.

Tabel 5.

Hubungan Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Mahasiswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Kebakaran di ITEKES Bali (n=421)

Variabel	(r)	p-value
Pengetahuan - Sikap Kesiapsiagaan	0,196	0,001

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji korelasi non parametrik dengan *spearman's rho* didapatkan $p < 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel, yaitu hubungan antara pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran di ITEKES Bali. Nilai dari hasil perhitungan $r = 0,196$ yang berarti arah korelasi positif dengan kekuatan sangat lemah. Hal ini berarti, semakin baik pengetahuan maka sikap akan semakin baik.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa ITEKES Bali Tingkat I dengan berbagai karakteristik responden. Sebagian besar responden berada pada usia delapan belas tahun, sementara usia tujuh belas tahun dan usia diatas sembilan belas tahun lebih sedikit, dengan mayoritas responden yakni berjenis kelamin perempuan. Dari informasi bencana gempa bumi dan kebakaran sebagian besar responden telah memperoleh informasi mengenai bencana gempa bumi dan kebakaran, sebagian besar responden belum pernah memiliki pengalaman menjadi relawan, baik sebagai relawan bencana maupun tim satgas bencana.

Menurut Hargeer *et al* (2020) dalam Utario (2022), pengetahuan seseorang berhubungan dengan usia dan jenis kelamin. Hal ini menjelaskan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang cukup dominan terhadap pengetahuan, yang di mana usia dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Menurut Kasim (2025), perbedaan jenis kelamin dapat membentuk persepsi dan cara penerimaan informasi yang berbeda antara laki-laki dan perempuan, sehingga berdampak pada pengetahuan yang dimiliki. Informasi yang didapat juga mampu memengaruhi pengetahuan seseorang. Menurut Wahana (2020) bahwa sumber informasi memengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang semakin banyak sumber informasi yang diperoleh, maka semakin banyak pengetahuan yang dimiliki. Penelitian Elita *et al* (2023) menyatakan bahwa sumber informasi seseorang mempunyai hubungan yang

signifikan dengan tingkat pengetahuan, teori sumber informasi yang merupakan media yang mempengaruhi pengetahuan seseorang merupakan media yang secara khusus di desain untuk mencapai masyarakat yang luas. Hal ini dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan dengan sumber informasi yang bisa diperoleh dari media massa, media sosial, pelatihan, penyuluhan, *workshop*, kerabat/kenalan dan pembelajaran saat di sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik. Namun masih terdapat sebagian responden memiliki pengetahuan cukup serta satu responden yang memiliki pengetahuan kurang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhaliza *et al* (2023) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik terhadap bencana gempa bumi. Pada penelitian Nursalekha (2019) menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik terhadap kesiapsiagaan bencana kebakaran. Pengetahuan merupakan hasil dari proses pencarian dan pemahaman terhadap suatu informasi, yang menyebabkan individu mengalami perubahan dari tidak mengetahui menjadi mengetahui, serta dari tidak mampu menjadi mampu. Pengetahuan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan kebakaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah informasi yang diperoleh. Selain itu, usia turut memengaruhi kemampuan kognitif seseorang, termasuk daya tangkap dan cara berpikir, yang pada akhirnya memudahkan mereka dalam menyerap dan memahami informasi (Darsini *et al.*, 2019). Jenis kelamin juga dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, di mana perempuan akan lebih cepat dalam menyerap informasi, mengaitkan memori dengan konteks sosial. Sedangkan, laki-laki lebih unggul dalam koordinasi motorik dan berpikir logis (Amin, 2018). Pengetahuan atau kognitif ini yang merupakan aspek penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Wahdayani, 2023). Semakin banyak informasi yang diterima, maka semakin tinggi pula pengetahuan seseorang. Hal ini secara tidak langsung dapat memengaruhi sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi potensi bencana. Dalam konteks kesiapsiagaan, pengetahuan yang baik dapat berkontribusi terhadap pembentukan sikap baik, di mana individu dengan pengetahuan yang memadai cenderung memiliki respons yang lebih siap terhadap bencana. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan dapat berdampak pada sikap yang kurang mendukung kesiapsiagaan (Suryani *et al.*, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar sebesar responden memiliki sikap dalam kategori baik. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa responden yang memiliki sikap cukup, serta tidak ada responden yang memiliki sikap kurang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Huriani *et al* (2021) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki sikap dengan kategori baik terkait kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami. Penelitian lain yang dilakukan oleh Abdul *et al* (2025) juga menunjukkan sebagian besar responden memiliki sikap pada kategori baik terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana kebakaran.

Sikap merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kesiapsiagaan individu dalam menghadapi bencana. Sikap terbentuk melalui proses pembelajaran dan berperan dalam menentukan bagaimana seseorang merespons suatu situasi serta apa yang dianggap penting dalam kehidupannya. Pengetahuan dapat mempengaruhi sikap dan kesadaran akan kesiapsiagaan seseorang (Kurniawati, 2017). Sikap seseorang dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan terhadap suatu objek, di mana pemahaman yang bersifat positif cenderung mendorong terbentuknya sikap yang mendukung kesiapsiagaan, sementara pengetahuan yang kurang tepat atau negatif dapat berkontribusi pada sikap yang kurang mendukung kesiapsiagaan (Azizah, 2022). Pada penelitian yang dilakukan Elita *et al* (2023) menyatakan bahwa sumber media mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat sikap.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Spearman's Rho* mengenai hubungan pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran di ITEKES Bali, diperoleh bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran di ITEKES Bali, dengan kekuatan hubungan berada pada kategori sangat lemah namun berarah positif, yang berarti semakin baik pengetahuan maka sikap kesiapsiagaan akan semakin baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haji *et al* (2024) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan Palang Merah Remaja dalam menghadapi gempa bumi di SMK Haji Sumatera Utara. Hal ini menunjukkan bahwa sikap kesiapsiagaan yang baik berkaitan dengan pengetahuan baik yang dimiliki responden, yang diperoleh dari usia, jenis kelamin, sumber informasi, pengalaman bencana, pelatihan kesehatan serta simulasi bencana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan mahasiswa, maka sikap kesiapsiagaan semakin baik. Pengetahuan yang baik mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan kebakaran, seperti teknik perlindungan diri, titik kumpul, dan jalur evakuasi, dapat mendorong terbentuknya sikap kesiapsiagaan yang baik.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran di ITEKES Bali dengan arah korelasi positif dengan kekuatan sangat lemah yang berarti semakin baik pengetahuan maka sikap akan semakin baik. Mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi dan kebakaran dengan mengikuti pelatihan. Dengan pengetahuan yang baik, mahasiswa dapat lebih tanggap, sigap, dan mampu mengambil keputusan yang tepat saat terjadi bencana, sehingga risiko dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, A. A., Syam, I., Arnoli, A., & Yulianita, M. E. (2025). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran Pada Siswa Di Sma 1 Tolangohula. *Jurnal Mitrasehat*, 15(1), 859-867.
- Anwar, S. (2024). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Kesiapsiagaan Palang Merah Remaja Pada Gempa Bumi di SMK Haji Sumatera Utara Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Bidkemas*, 15(1), 55-60.
- Anwar, Y., Setyasih, I., & Risaldi, A. (2021). Analisis Spasiotemporal Kejadian Kebakaran Bangunan Di Kota Samarinda. *GEOGRAPHY*, 9(2), 82-90.
- Ari, R. W., Rasdini, N. M., & Gusti, M. I. A. I. (2021). Edukasi Dengan Media Permainan Teka-Teki Silang Terhadap Pengetahuan Kesiapsiagaan Siswa. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 68-78.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. (2025). *Pengetahuan gempa bumi*. <https://bbmkg3.bmkg.go.id/tentang-gempa>
- Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan; artikel review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 13-13.
- Dien, R. J., Kumaat, L., & Malara, R. (2015). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Pada Siswa Smp Kristen Kakaskasen Kota Tomohon. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(2), 110175.
- Elita, T., Putri, M., Budhiana, J., & Janatri, S. (2023). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Kesiapsiagaan Remaja Terhadap Gempa Bumi. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 95-104.
- Firdaus, A. F., & Subekti, A. T. (2024). Hubungan Pengetahuan Kebakaran Terhadap

- Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bahaya Kebakaran Pada Mahasiswa Penghuni Asrama Tahun Pertama Di Universitas X, Ponorogo. *Bhamada Occupational Health and Safety Environment Journal (BOHSEJ)*, 2(1), 14–19. <https://doi.org/10.36308/bohsej.v2i1.660.660>
- Huriani, E., Sari, Y. P., & Harningsih, N. R. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kesiapsiagaan menghadapi risiko gempa bumi dan tsunami pada siswa SMA. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 9(3), 334-341.
- Nurhaliza, S., Sugiyanto, S., Susanti, S., & Syagitta, M. (2023). Hubungan Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Gempa Bumi Pada Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.34011/jkifn.v3i2.1778>
- Nursalekha, P. (2019). *Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Sarana Proteksi Terhadap Kesiapsiagaan Penghuni Dalam Menghadapi Kebakaran Di Rusunawa Undip Semarang* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Rizqillah, A. F. (2018). Disaster preparedness: survey study pada mahasiswa keperawatan Universitas Harapan Bangsa Purwokerto. *Medisains: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(3), 114-119. <https://doi.org/10.30595/medisains.v16i3.3120>
- Yuniawatika, Y., & Yulistiya, D. (2022). Sosialisasi tanggap bencana gempa bumi untuk anak sekolah dasar. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 65-71. <https://doi.org/10.17977/um050v5i2p65-71>