

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA DENGAN KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI DI SMAN 1 DARMA

¹Gina Fauziah Nurislami, ²Ade Saprudin, ³Heri Hermansyah

ABSTRAK

Latar Belakang: Indonesia memiliki skor World Risk Index 43,5% (World Risk Report 2023), mendekati Filipina (46,86%), menunjukkan kerawanan tinggi terhadap bencana, terutama gempa bumi. Pengetahuan mitigasi bencana penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan, seseorang akan lebih siap dan peduli menghadapi bencana. Data BPBD tahun 2024, terjadi gempa 4,1 magnitudo di Kabupaten Kuningan, menyebabkan kerusakan di Kecamatan Darma. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di SMAN 1 Darma Tahun 2025.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross sectional. Jumlah populasi sebanyak 420 siswa, dengan sampel terpilih 81 siswa. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik proportional stratified random sampling. Analisis univariat dilakukan melalui distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji Rank Spearman.

Hasil: Analisis univariat diperoleh sebagian besar pengetahuan mitigasi bencana dalam kategori cukup yaitu 57 responden (70,4%). Sedangkan pada variabel kesiapsiagaan sebagian besar dalam kategori sedang yaitu 48 responden (59,3%). Analisis bivariat didapat nilai ($p = 0,000$ dan $r = 0,434$).

Simpulan: Terdapat hubungan antara pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di SMAN 1 Darma Tahun 2025.

Saran: Siswa dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana melalui berbagai sumber, sehingga dapat meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi.

Kata Kunci : Pengetahuan, mitigasi bencana, kesiapsiagaan dan gempa bumi

ABSTRACT

Background: Indonesia has a World Risk Index score of 43.5% (World Risk Report 2023), close to the Philippines (46.86%), indicating a high vulnerability to disasters, especially earthquakes. Disaster mitigation knowledge is crucial for improving preparedness; individuals with better knowledge are more likely to be ready and concerned when facing disasters. According to BPBD data in 2024, a 4.1 magnitude earthquake occurred in Kuningan Regency, causing damage in Darma Subdistrict. This study aims to determine the relationship between disaster mitigation knowledge and earthquake preparedness at SMAN 1 Darma in 2025

Methods: This research uses an analytic design with a cross-sectional approach. The total population was 420 students, with 81 students selected as samples. Sampling was conducted using proportional stratified random sampling. Univariate analysis was performed using frequency distribution, and bivariate analysis used the Spearman Rank test.

Results: The univariate analysis showed that most respondents had a moderate level of disaster mitigation knowledge, namely 57 respondents (70.4%). Meanwhile, for preparedness, most were in the moderate category, with 48 respondents (59.3%). Bivariate analysis showed a p -value = 0.000 and $r = 0.434$.

Conclusion: There is a relationship between disaster mitigation knowledge and earthquake preparedness at SMAN 1 Darma in 2025.

Suggestions: Students improve their disaster mitigation knowledge through various sources, thereby enhancing their preparedness for facing earthquakes.

Keywords : Knowledge, disaster mitigation, preparedness, earthquake

Pendahuluan

Secara geografis, Indonesia berada di pertemuan empat lempeng besar: Lempeng Asia, Australia, Samudera Hindia, dan Pasifik, menjadikannya rawan bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir, dan longsor (BNPB, 2023). World Risk Report (WRR) 2023 mencatat Indonesia memiliki skor World Risk Index 43,5%, menempati peringkat kedua dunia setelah Filipina (World Risk Report, 2023). Gempa bumi sering terjadi akibat tumbukan antar lempeng dan aktivitas sesar (BNPB, 2021), yang juga menjadi ancaman besar di Asia Tenggara (PSSAT, 2020).

Gempa bumi didefinisikan sebagai guncangan akibat pergerakan lempeng, aktivitas patahan, atau gunung api, yang dapat merusak dalam waktu singkat (BNPB, 2020). Misalnya, gempa besar Turki 2023 menyebabkan 31.643 kematian meski negara itu sudah memiliki budaya kesiapan bencana (AFAD, 2023). Di Indonesia, sepanjang 2022 tercatat 28 gempa dengan 630 korban meninggal, 8.360 luka, serta kerusakan pada lebih dari 68 ribu rumah (BNPB, 2022). Hal ini mendorong BNPB untuk terus meningkatkan mitigasi (BNPB, 2022).

Jawa Barat termasuk wilayah rawan gempa akibat aktivitas lempeng dan sesar lokal (Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, 2019). Di Kuningan, terdapat Sesar Ciremai dan Sesar Baribis; gempa 4,1 magnitudo pada 26 Juli 2024 di Desa Sendangsari mengakibatkan kerusakan di beberapa kecamatan, termasuk Darma (BPBD Kuningan, 2024). Gempa berdampak pada kesehatan fisik maupun psikologis (Mutianingsih & Mustikasari, 2019), sehingga penanggulangan yang terpadu dan terencana sangat diperlukan (Wahyuningsih, 2022).

Pengetahuan mitigasi bencana, mencakup pra, saat, dan pasca bencana,

penting untuk meminimalkan risiko (Dian Agustina et al., 2020). Penelitian di Universitas Andalas menunjukkan kegiatan mitigasi belum optimal (Nursyabani et al., 2020), sementara studi di Queensland Australia Utara mencatat 71% mahasiswa keperawatan kurang paham kesiapsiagaan (Grimes et al., 2020). Kesiapsiagaan mencakup pengenalan risiko, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya (Susanti, 2021). Studi pendahuluan di SMAN 1 Darma menunjukkan mayoritas siswa memiliki tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan yang kurang. Berdasarkan hal ini, peneliti tertarik meneliti “Hubungan antara pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di SMAN 1 Darma Tahun 2025.”

Metode

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross sectional. Jumlah populasi sebanyak 420 siswa, dengan sampel terpilih 81 siswa. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik proportional stratified random sampling. Analisis univariat dilakukan melalui distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji Rank Spearman.

Hasil**Gambaran Pengetahuan Mitigasi Bencana Di SMAN 1 Darma Tahun 2025****Tabel 1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Mitigasi Bencana dan Kesiapsiagaan Menghadai Bencana Di SMAN 1 Darma Tahun 2025 (N=81)**

No	Pengetahuan Mitigasi Bencana	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Baik	14	17,3%
2.	Cukup	57	70,4%
3.	Kurang	10	12,3%
Kesiapsiagaan			
1.	Tinggi	26	32,1%
2.	Sedang	48	59,3%
3.	Rendah	7	8,6%

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar pengetahuan mitigasi bencana dalam kategori cukup yaitu 57 responden (70,4%). Sedangkan pada variabel kesiapsiagaan sebagian besar dalam

kategori sedang yaitu 48 responden (59,3%).

Hubungan antara Pengetahuan Mitigasi Bencana Dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di SMAN 1 Darma Tahun 2025**Tabel 2 Tabulasi Silang antara pengetahuan Mitigasi Bencana Dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di SMAN 1 Darma Tahun 2025 (n=81)**

Pengetahuan Mitigasi Bencana	Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi						Total	<i>P value</i>	Nilai <i>r</i>	
	Rendah		Sedang		Tinggi					
	n	%	n	%	n	%				
Kurang	2	20,0	8	80,0	0	0	10	100	0,000	0,434
Cukup	5	8,8	36	63,2	16	28,1	57	100		
Baik	0	0	4	28,6	10	71,4	14	100		

Tabel 2 menunjukkan dari 10 responden yang memiliki pengetahuan dalam kategori kurang, hamper seluruhnya memiliki kesiapsiagaan dalam kategori sedang yaitu sebanyak 8 responden (80%). Dari 57 responden yang memiliki pengetahuan dalam kategori cukup, sebagian besar responden

tersebut memiliki kesiapsiagaan sedang yaitu sebanyak 36 (63,2%). Sedangkan dari 14 responden yang memiliki pengetahuan dalam kategori baik sebagian besar memiliki tinggi 10 responden (71,4%). Berdasarkan hasil uji rank spearmen di dapat $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$, dan nilai $r = 0,434$.

Pembahasan Gambaran Pengetahuan Mitigasi Bencana Di SMAN 1 Darma Tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran pengetahuan mitigasi bencana di SMAN 1 Darma Tahun 2025, dapat dilihat bahwa sebagian besar pengetahuan mitigasi

bencana berada dalam kategori cukup yaitu 58 responden (70,4%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mengetahui sebagian konsep dasar mitigasi bencana, namun belum sepenuhnya memahami secara mendalam atau menyeluruh.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Daniati et al., 2022) menunjukkan bahwa pengetahuan mitigasi bencana dalam kategori cukup. Penelitian lain kategori pengetahuan mitigasi bencana dari 30 responden sebagian besar termasuk ke dalam pengetahuan baik sebanyak 18 responden (60%). Hasil penelitian lain (Amestiasih et al., 2022) menjelaskan bahwa sebagian besar dari 39 responden berpengetahuan cukup 46,2%.

Terdapat enam tingkatan pengetahuan dalam domain kognitif, yang sangat berpengaruh terhadap tindakan seseorang (perilaku ekstrim). Tingkat pengetahuan terdiri dari pengetahuan (tahu), pemahaman (memahami), aplikasi (aplikasi), analisis (analisis), sintesis (sintesis), dan evaluasi (Notoatmodjo, 2019). Pengetahuan adalah informasi yang diketahui atau disadari oleh seseorang yang muncul ketika seseorang menggunakan indera atau akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya (Waluya & Kautsar, 2021).

Informasi yang diterima dari pendidikan formal dan non-formal (seperti seminar, simulasi, dan pelatihan), serta informasi yang diterima, merupakan beberapa faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan siswa. Hal ini juga dapat disebabkan oleh faktor lain, seperti tingkat resiko bencana dan potensi bencana juga ditentukan oleh upaya mitigasi dan kesiapsiagaan bencana (Nursyabani et al., 2020).

Pengetahuan mitigasi bencana yang cukup ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki pemahaman dasar tentang cara-cara mengurangi risiko

bencana, namun masih ada ruang untuk peningkatan agar pengetahuan tersebut bisa mencapai kategori baik atau sangat baik. Beberapa faktor yang mungkin mempengaruhi hasil ini antara lain kurangnya sosialisasi atau pelatihan yang intensif mengenai mitigasi bencana, kurangnya materi terkait mitigasi bencana dalam kurikulum pendidikan, atau bahkan kurangnya kesadaran tentang pentingnya pengetahuan ini (Waluya & Kautsar, 2021).

Hasil ini juga bisa menjadi indikator bahwa sekolah perlu meningkatkan upaya dalam memberikan informasi dan pendidikan yang lebih menyeluruh mengenai mitigasi bencana. Misalnya, dengan melaksanakan simulasi, pelatihan, atau integrasi materi mitigasi bencana dalam pembelajaran secara lebih mendalam.

Dengan meningkatnya pengetahuan mitigasi bencana, siswa diharapkan tidak hanya memiliki keterampilan untuk menghadapi bencana, tetapi juga mampu menyebarkan informasi ini kepada masyarakat sekitar mereka, memperkuat ketahanan masyarakat secara keseluruhan dalam menghadapi bencana yang mungkin terjadi.

Hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat pengetahuan dalam kategori cukup. Peneliti berasumsi bahwa pengetahuan ini belum ideal jika dikaitkan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Ketidaksiapan dapat berdampak fatal saat terjadi bencana nyata. Pihak sekolah diharapkan mampu meningkatkan kategori pengetahuan menjadi "baik" melalui berbagai strategi edukatif dan praktis.

Gambaran Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di SMAN 1 Darma Tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran kesiapsiagaan bencana di SMAN 1 Darma Tahun 2025

sebagian besar dengan kesiapsiagaan kategori kategori sedang sebanyak 48 (59,3%). Kategori sedang berarti kesiapsiagaan mereka tidak rendah, tetapi juga belum mencapai tingkat ideal atau maksimal dalam aspek-aspek penting seperti perencanaan, pengetahuan rencana evakuasi, penggunaan alat pertolongan pertama, dan keterlibatan dalam pelatihan kebencanaan.

Studi lain (Jahirin et al., 2021) menjelaskan bahwa kesiapsiagaan masyarakat dari 30 responden sebagian besar termasuk ke dalam kategori kesiapsiagaan sedang sebanyak 14 responden (46,7%). Penelitian lain (Kartika et al., 2022) menunjukkan frekuensi tingkat kesiapsiagaan sebagian besar dalam kategori baik sebanyak 67 orang responden dengan persentase 84,8%.

Kesiapsiagaan bencana adalah upaya untuk mengantisipasi bencana dengan mengambil tindakan yang tepat untuk mencegah korban jiwa dan kerugian harta benda (Dian Agustina et al., 2020). Pengetahuan dan pengalaman adalah beberapa komponen yang memengaruhi tingkat kesiapsiagaan. Masyarakat harus mengetahui semua aspek bencana alam, terutama tentang persiapan bencana dan pencegahan bencana (Daniati et al., 2022).

Pencegahan bencana gempa bumi tidak dapat dilakukan dalam arti menghentikan atau mencegah terjadinya gempa karena gempa bumi merupakan fenomena alamiah yang tidak bisa dicegah. Namun, yang dapat dilakukan adalah mengurangi dampak (mitigasi) dari gempa bumi agar tidak menimbulkan korban jiwa atau kerusakan yang besar seperti menyusun rencana tata ruang berbasis risiko bencana, misalnya dengan tidak membangun pemukiman atau fasilitas penting di atas sesar aktif dan menyediakan zona evakuasi dan jalur aman di lingkungan rawan gempa (Kartika et al., 2022).

Hasil penelitian diperoleh sebagian besar dengan kesiapsiagaan kategori sedang. Peneliti berasumsi bahwa siswa dalam kategori kesiapsiagaan sedang masih berisiko tinggi ketika bencana benar-benar terjadi, karena belum memiliki kesiapan penuh. Selain itu, asumsi ini juga mencakup anggapan bahwa meskipun terdapat upaya sosialisasi atau edukasi mengenai kesiapsiagaan bencana, implementasinya belum optimal dan belum mampu membentuk budaya kesiapsiagaan yang kuat di lingkungan sekolah. Oleh karena itu diharapkan sekolah perlu meningkatkan program mitigasi dan respons bencana secara menyeluruh, tidak hanya teori tetapi juga praktik lapangan.

Hubungan antara Pengetahuan Mitigasi Bencana Dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di SMAN 1 Darma Tahun 2025

Hasil uji rank spearman menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di SMAN 1 Darma dengan $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$. Artinya, secara statistik, pengetahuan siswa mengenai mitigasi bencana berhubungan secara nyata dengan tingkat kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi gempa bumi.

Nilai r didapatkan 0,434 yang artinya kekuatan korelasi antara variabel sedang. Korelasi positif ini juga menunjukkan bahwa semakin tinggi pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana, maka semakin tinggi pula kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi gempa bumi.

Hasil ini sejalan dengan teori kesiapsiagaan bencana yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan individu maupun

kelompok. Individu yang memiliki pemahaman yang baik mengenai langkah-langkah mitigasi seperti evakuasi, penyelamatan diri, dan penggunaan peralatan darurat cenderung lebih siap dan mampu merespons bencana dengan cepat dan tepat (Jahirin et al., 2021).

Secara teori, hal ini dapat dijelaskan melalui pendekatan teori perilaku terencana (Theory of Planned Behavior) dalam (Waluya & Kautsar, 2021) yang menyatakan bahwa pengetahuan menjadi salah satu faktor penting dalam pembentukan sikap dan perilaku seseorang. Dalam konteks ini, pengetahuan tentang mitigasi bencana menjadi fondasi untuk menumbuhkan sikap waspada, serta mendorong tindakan yang tepat dalam menghadapi potensi gempa bumi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Jahirin et al., 2021) bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Penelitian serupa dilakukan oleh (Kartika et al., 2022) bahwa ada hubungan yang signifikan pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana gempa pada masyarakat kurangi Tahun 2022.

Pengetahuan yang tidak berfokus pada pengalaman seringkali mudah terlupakan. Dalam penelitian ini, semua siswa yang disurvei sudah pernah mengalami bencana gempa bumi sebelumnya. Sehingga mereka lebih banyak mengetahui tentang bencana tersebut sehingga dapat mempengaruhi perilaku mereka dalam mempersiapkan diri untuk bencana (Daniati et al., 2022). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pentingnya program edukasi dan sosialisasi mitigasi bencana di lingkungan sekolah. Peningkatan pengetahuan siswa terbukti memiliki dampak positif terhadap kesiapan mereka

dalam menghadapi bencana khususnya gempa bumi.

Menurut (Notoatmodjo, 2019) beberapa faktor memengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat, termasuk informasi yang diterima dari pendidikan formal dan non-formal, seperti seminar, simulasi, dan pelatihan. Hal ini juga dapat disebabkan oleh faktor lain, seperti tingkat resiko bencana dan potensi bencana juga ditentukan oleh upaya mitigasi dan kesiapsiagaan bencana.

Peneliti berasumsi bahwa pengetahuan mitigasi bencana merupakan salah satu faktor utama yang dapat meningkatkan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi gempa bumi. Semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa tentang tindakan sebelum, saat, dan setelah gempa, maka semakin besar kemungkinan mereka bersikap dan bertindak dengan benar saat terjadi bencana. Dengan demikian, pengetahuan mitigasi bencana berperan penting dalam membentuk kesiapan siswa menghadapi situasi darurat, sehingga edukasi dan pelatihan terkait mitigasi bencana perlu ditingkatkan sebagai bagian dari upaya pengurangan risiko bencana di lingkungan sekolah.

Simpulan

Terdapat hubungan antara pengetahuan mitigasi bencana dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di SMAN 1 Darma Tahun 2025 dengan nilai p value = 0,000 dan nilai r = 0,434.

Saran

Bagi siswa SMAN 1 Darma dapat lebih meningkatkan kembali pengetahuan tentang mitigasi bencana gempa bumi yaitu pada fase pra bencana pencegahan dan kesiapsiagaan, fase akut saat bencana mengenai apa yang harus dilakukan pada saat terjadi bencana dan sub akut saat bencana, serta fase pemulihan pasca bencana.

Daftar Pustaka

- AFAD. (2023). *Gempa Bumi di Kahramanmaras*. Diakses dari <https://www.afad.gov.tr>.
- Amestiasih, T., Fadlilah, S., Rahil, N. H., & Pikardo, I. K. R. (2022). Upaya Meningkatkan Pengetahuan Menghadapi Gempa Bumi Melalui Program Edukasi. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 263. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1062>
- Amri, (2020). Risiko Bencana Di Indonesia. *Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana*.
- Andreni, R. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Mahasiswa Kesehatan Di Universitas Andalas Angkatan 2021 dalam skripsi. Diakses dari <https://scholar.unand.ac.id>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badriah, D. L. (2019). *Metodologi penelitian ilmu-ilmu kesehatan*. Bandung: Multazam.
- BNPB, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2021). Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Tahun 2020. Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 78. https://inarisk.bnpb.go.id/pdf/BUKU_IRBI_2020_KP.pdf.
- BNPB, Badan Nasinal Penanggulangan Bencana (2023). *Pengertian Bencana, Jenis Bencana*. diakses pada 21 Desember 2024 <https://www.bnpb.go.id>.
- BPBD, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (2020). *Pengertian Gempa bumi, jenis-jenis, penyebab, akibat, dan cara menghadapi gempa bumi*. 5 Agustus. Diakses pada 21 Desember 2024 dari <https://bpbd.bandacehkota.go.id/2018/08/05/pengertian-gempa-bumi-jenis-jenis-penyebab-akibat-dan-cara-menghadapi-gempa-bumi/>.
- BPBD Kuningan, (2024). *Infografis Bencana Gempa Bumi Kabupaten Kuningan*. <https://bpbd.kuningankab.go.id/>.
- Daniati, M., Romalina, R., Silalahi, S. N. Y., & Aruniska, E. P. (2022a). Pengetahuan Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang Terhadap Mitigasi Bencana Di Wilayah Kepulauan. *Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, 8(2), 7–12. <https://doi.org/10.58550/jka.v8i2.146>
- Deny Hidayati, dkk. (2019). *Kajian Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami*. Jakarta: LIPI-UNESCO-ISDR.
- Dian Agustina, Sunandi, E., & Nugroho, S. (2020). Pendampingan Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Berbasis Pengetahuan Lokal pada Masyarakat Rentan Bencana di Kabupaten Mukomuko Bengkulu. *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 87–99. <https://doi.org/10.29062/engagement.v4i1.102>
- Efendi, I. N., & Suryani, D. (2022). Tingkat Pengetahuan Nelayan Tentang Keselamatan Pelayaran. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 20(2), 187–194.
- Erita, & M. D. (2020). *Manajemen Gawat Darurat dan Bencana*. *Journal.Thamrin.Ac.Id*, 1, 148.
- Faisal, T. I. (2023). *Manajemen Mitigasi Bencana Alam dan Non Alam*. Book. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Grimes, A., Sparke, V., Rouen, C., & West, C. (2020). Preparedness and resilience of student nurses in

- Northern Queensland Australia for disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101585.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101585>
- Hamarno, R. (2029). Keperawatan Gawatdarurat dan Manajemen Bencana. . Book, 13(1), 104–116.
- Henny Syapitri, S. K. N. M. K., Ns. Amila, M. K. S. K. M. B., & Juneris Aritonang, S. S. T. M. K. (2021). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan. Ahlimedia Book. https://books.google.co.id/books?id=7_5LEAAAQBAJ
- Heriana, C. (2023). Manajemen Pengolahan Data Kesehatan. *Refika Aditama*.
- Hidayat, L. (2020). Pengembangan buku kesiapsiagaan bencana untuk sekolah inklusi (hasil analisis sekolah ramah anak di Sleman Yogyakarta). *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 7(1), 58–68.
- Jahirin, Sunsun, & Rizki Iraki Lukman, D. (2021). Hubungan Pengetahuan Mitigasi Bencana Dengan Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir. *Healthy Journal*, 10(1), 17–22.
<https://doi.org/10.55222/healthyjournal.v10i1.511>
- Kartika, K., Arif, M., & Fradisa, L. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Pengalaman dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa pada Masyarakat di RT 01, Rw 01Kuranji Tahun2022. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Kurniawati, D., & Suwito, S. (2017). Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang. *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 2(2).
- LIPI-UNESCO/ISDR. (2006). Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam mengantisipasi Bencana Gempa & Tsunami. Deputi Ilmu Pengetahuan Kebumihan Lembaga Ilmu Pengetahuan.
- Mutianingsih, M., & Mustikasari, M. (2019). Dampak Psikologis Gempa Bumi terhadap Kelompok Rentan : Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 15(1), 18.
<https://doi.org/10.26753/jikk.v15i1.290>
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172.
<https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Notoatmodjo, S. (2021). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. *Jakarta: Rineka Cipta*, 193.
- Nuray Anggraini Nurchayat. (2014). Perbedaan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Antara Kelompok Siswa Sekolah Dasar Yang dikelola Dengan Strategi Pedagogi Dan Andragogi dalam skripsi. Diakses dari <https://scholar.Univ-Andalas.ac.id>
- Nurdin, M. N. (2019). Upaya Meningkatkan Empati Dengan Menggunakan Bimbingan Kelompok Pada Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 10 Kota Bumi.
- Nursyabani, N., Putera, R. E., & Kusdarini, K. (2020a). Mitigasi Bencana Dalam Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Ancaman Gempa Bumi Di Universitas Andalas. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, 8(2), 81–90.
<https://doi.org/10.47828/jianaasian.v8i2.12>

- PSSAT. (2020). Upaya ASEAN dalam Penanggulangan Bencana Melalui Lembaga AHA Center. Diakses Dari <https://Pssat.Ugm.Ac.Id>.
- Satyaninrum, & Ika Rahayu. (2022). Metodologi Penelitian. *Cendekia Publisher*.
- Siti Masitah. (2023). Gambaran Pengetahuan Tentang Mitigasi Bencana Gempa Bumi Pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Andalas Tahun 2023. dalam skripsi. Diakses dari <https://scholar.Univ-Andalas.ac.id>
- Suardi, I. (2021). Mitigasi Bencana. CV Adanu Abbimata. diakses dari <https://scholar.google.com>.
- Susanti, H. (2021). Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Mahasiswa Diploma III Keperawatan Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Knowledge and Preparedness of Diploma III Nursing Students in Facing Earthquake and Tsunami Disasters. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Vol., 14(2), 97– 108*.
- Swarjana, I. K. (2022). Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stress, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi. Yogyakarta: Andi. Diakses Dari <https://Scholar.Google.Com>.
- Syafrida Hafni Sahir. (2021). Metodologi Penelitian. KBM Indonesia.
- Syarif, H., & Mastura, M. (2019). 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*.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, Pub. L. No. 27 (2007). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39901/uu-no-24-tahun-2007>
- Wahyuningsih, I. (2022). Pendampingan Mahasiswa Relawan Siaga Bencana Pada Fase Preparedness. . *Journal of Social Work and Empowerment, 1(2), 1– 6*. <https://ejournal.Catuspata.Com/Index.Php/Joswae>.
- Waluya, A., & Kautsar, R. (2021). Hubungan Pengetahuan Tentang Mitigasi Bencana Longsor Dengan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat Di RT001/RW002 Desa Cibadak Wilayah Kerja Puskesmas Sekarwangi Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika), 7(2), 12– 19*. <https://doi.org/10.58550/jka.v7i2.101>
- World Risk Report. (2023). *Indeks Laporan Resiko Bencana*. <https://Weltrisikobericht.de/Worldriskreport/>.
- Yuantari, C. , & H. E. (2019). *Buku Ajar Manajemen Bencana*. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 1–169.