

Pengaruh Pendidikan Gawat Darurat Bencana terhadap Kesiapsiagaan Bencana Stunami

The Influence of Disaster Emergency Education on Stunami Disaster Preparedness

Viyan Septiyana Achmad^{1*}, Bangun Wijonarko¹

¹Poltekkes Kemenkes Banten, Indonesia

DOI: [10.61099/junedik.v1i3.27](https://doi.org/10.61099/junedik.v1i3.27)

Received: /Accepted:/Published:



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstrak

Pengaruh pendidikan gawat darurat terhadap kesiapsiagaan santri merupakan aspek penting dalam penyelamatan korban bencana alam. Pendidikan gawat darurat bencana adalah pemberian pelayanan dengan cepat dan tepat diberikan dalam situasi mengancam jiwa untuk menyelamatkan nyawa korban. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pendidikan gawat darurat bencana terhadap kesiapsiagaan santri bencana stunami. Desain penelitian *Quasy eksperiment one group before and after design*. Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan pendidikan tanggap darurat rata-rata 41.6 artinya belum siap siaga menghadapi bencana stunami, sesudah diberikan pendidikan tanggap darurat rata-rata 82,9 artinya sangat siap siaga menghadapi bencana stunami. Uji *wilcoxon* didapatkan nilai p value $0.000 < 0.05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan gawat darurat terhadap kesiapsiagaan stunami pada santri Pondok Pesantren Miftahusa'adah kecamatan Cibaliung Pandeglang Banten. Pendidikan gawat darurat merupakan upaya dalam meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

Kata Kunci : pengaruh pendidikan gawat darurat; kesiapsiagaan; bencana stunami

Abstract

The influence of emergency education on student preparedness is essential in rescuing victims of natural disasters. Disaster emergency education is the provision of services quickly and appropriately in life-threatening situations to save the lives of victims. This research aims to determine the effect of disaster emergency education on students' preparedness for the tsunami disaster—one group quasi-experimental research design before and after procedure. The research results show that before being given emergency response education, the average was 41.6, meaning that they were not ready to face a tsunami disaster; after being given emergency response education, the standard was 82.9, meaning that they were very prepared to face a tsunami disaster. Disaster. The Wilcoxon test obtained a p -value of $0.000 < 0.05$. It can be concluded that emergency education influences tsunami preparedness among students at the Miftahusa'adah Islamic Boarding School, Cibaliung Pandeglang District, Banten. Emergency education is an effort to increase preparedness in facing disasters.

Keywords: *influence of emergency education; preparedness; tsunami disaster*

*Penulis Korespondensi:

Nama : Viyan Septiyana Achmad

Email : viyan120981@gmail.com

Afiliasi : Poltekkes Kemenkes Banten, Indonesia

PENDAHULUAN

Pengaruh pendidikan gawat darurat terhadap kesiapsiagaan santri merupakan aspek penting dalam penyelamatan korban bencana alam. Bencana sebagai ciri khas yang dimiliki di sebagian besar wilayah Indonesia. Keadaan Iklim, Geologi, Geomorfologi, Tanah, dan Hidrologi menjadikan Indonesia sebagai negara rawan bencana. Kondisi Sosial, Ekonomi, Budaya, serta kondisi fisik Indonesia berpengaruh terhadap tingkat risiko bencana. Bencana tsunami Selat Sunda mengundang keprihatinan mendalam kepada seluruh masyarakat Indonesia (Hoffmann & Muttarak, 2017). Bencana tsunami Selat Sunda ini dirasakan mengkhawatirkan dan sedih bagi masyarakat Banten. Banyak sekali dampak yang ditimbulkan dari adanya bencana ini, seperti banyak orang yang tewas, dan luka-luka serta menghilangkan akibat tsunami yang menerjang pantai disekitar selat sunda, khususnya di kabupaten Pandeglang Banten. Peristiwa bencana dapat berdampak besar pada kehidupan manusia. Menurut data *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED) pada paruh pertama 2022 tercatat 187 bencana alam di 79 negara. Kejadian bencana tersebut menyebabkan 6347 kematian, 50 juta orang terdampak bencana dan total kerusakan diperkirakan lebih dari 40 miliar dolar Pendidikan gawat darurat.

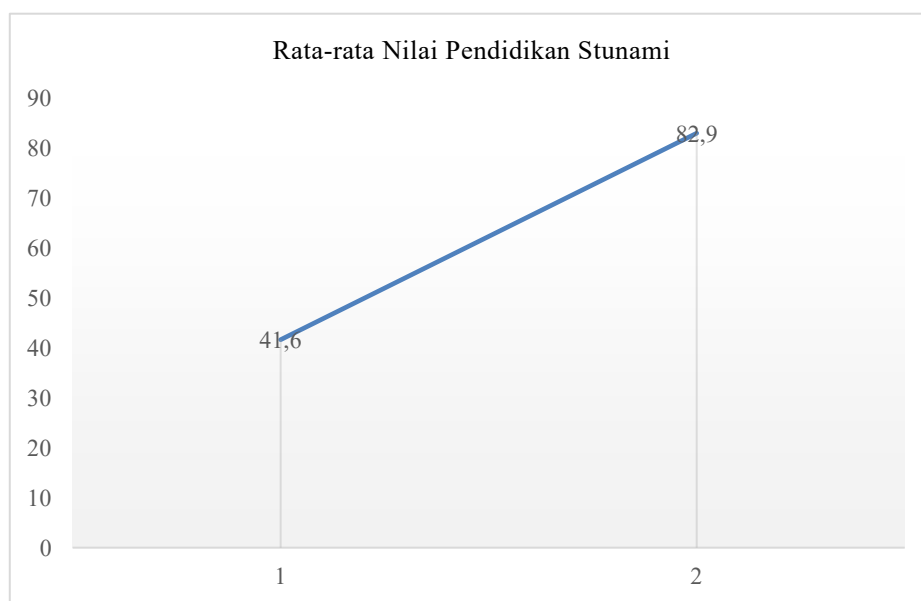
Dalam hal kesiapsiagaan bencana, tidak ada yang lebih penting daripada kesiapsiagaan para profesional kesehatan. Bencana dalam bentuk apa pun dapat terjadi kapan saja dan persiapan menghadapi bencana ini merupakan prioritas utama lembaga layanan kesehatan. Santri adalah salah satu sumberdaya manusia garis depan yang menangani korban manusia yang ketakutan, terluka, tidak mampu, dan meninggal akibat bencana apa pun. Mempersiapkan perawat masa depan untuk merawat para korban peristiwa bencana yang mengerikan tersebut merupakan perhatian utama dalam pendidikan keperawatan (Jose & Dufrene, 2014). Kesiapsiagaan merupakan elemen penting dalam penanggulangan bencana. Komunitas sebagaibagian dari penanggulangan bencana harus memiliki kesiapsiagaan untuk meminimalkan risiko bencana. Oleh karena itu, penyusunan rencana penanggulangan bencana sangatlah penting. Melalui ini merencanakan masyarakat dapat mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan dalam menghadapi potensi tersebut bencana. Rencana penanggulangan bencana ini harus disesuaikan dengan jenis ancaman, kerentanan dan risiko bencana yang dimiliki di masing-masing daerah (Katada & Kanai, 2016). Tiap daerah tidak harus mempunyai karakter yang sama dalam menghadapi bencana; baik sebelum bencana maupun pascabencana. Hal ini erat kaitannya dengan kondisi sosial budaya, pendidikan dan masyarakat setempat pengetahuan (Hadi et al., 2019). Santri atau siswa yang tinggal di negara rawan bencana perlu mendapatkan pendidikan kegawat daruratan bencana. menjadi Negara yang sangat rawan dilanda bencana alam, Indonesia mempunyai permasalahan penting yaitu kinerja dalam menangani bencana masih terbilang rendah, kesadaran terhadap mitigasi bencana juga masih rendah, dan masihkurangnya keterlibatan sekolah atau pesantren dalam pengenalan dan pelatihan pendidikan gawatdarurat menghadapi bencana. Sehingga terdapat banyak korban jiwa ketika terjadi bencana dan juga kurangnya kesadaran masyarakat tentang kerentanan bencana serta upaya mmengurangi risiko terkena dampak bencana khususnya bencana stunami (Hayudityas, 2020).

Layanan pendidikan yang inklusif dan berketahanan merupakan pilar pembangunan pendidikan dan masyarakat. Selain itu, layanan pendidikan yang berfungsi sangat penting bagi pemulihan masyarakat pasca bencana dan kelangsungan pendidikan. Beberapa inisiatif global telah mengakui pentingnya peran pendidikan dalam proses pemulihan. Sebagai salah satu target umumnya Kerangka Pengurangan Risiko Bencana (DRR) dalam pendidikan gawat darurat memiliki tujuan untuk mengurangi kerusakan akibat bencana dan meningkatkan ketahanan infrastruktur penting, termasuk fasilitas kesehatan dan pendidikan Demikian pula untuk pengurangan risiko bencana dan ketahanan di sektor pendidikan. Mengadvokasi penguatan aset fisik dan tata kelola terhadap bahaya, dan mendukung kesiapsiagaan bencana untuk meningkatkan ketahanan sekolah atau pondok pesantren yang berada di wilayah rawan bencana (Cels et al., 2023). Banyak penelitian tentang ketahanan wilayah negaran Indonesia akan tetapi yang meghubungkan dengan pendidikan gawat darurat sebagai kesiagsiaagaan terhadap terjadinya bencana (Yuliawan & Desfandi, 2023). Disini menjelaskan pentingnya pendidikan gawat darurat sejak dini agar memhami bahwa bencana adalah suatu peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia, mengakibatkan korban manusia, lingkungan. kerusakan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian quasy eksperimen *one group before and after design*. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *crosectional* agar peneliti dapat mempelajari efek pengaruh melalui observasi pengumpulan data sekaligus menggunakan kuesioner pengumpul data. Penelitian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Miftahusa'adah kampung Sukajadi Kecamatan Cibaliung Kabupaten Pandeglang Banten pada bulan September 2023. Instrumen dalam penelitian ini kuesioner dan observasi. Populasi dalam penelitian ini santri Pondok Pesantren Miftahusa'adah Kabupaten Pandeglang sedangkan besar sampel adalah 30 orang. Instrumen yang digunakan peneliti mendapatkan data primer secara langsung oleh peneliti ke responden. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariat dan bivariat

HASIL



Grafik 1. Distribusi berdasarkan kesiapsiagaan Bencana Stunami

Berdasarkan grafik 1 nilai rata-rata kesiapsiagaan santri sebelum diberikan pendidikan tanggap darurat 41,6 artinya belum siap siaga menghadapi bencana stunami, sesudah diberikan pendidikan tanggap darurat 82,9 artinya sangat siap siaga menghadapi bencana stunami. Kesimpulan dari data tersebut terdapat peningkatan nilai kesiapsiagaan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gawat darurat pada santri pondok pesantren Miftahus'adah Ciabaliung Kabupaten Pandeglang Banten.

Tabel 1. Analisis Perbedaan Kesiapsiagaan Santri sebelum dan sesudah diberikan intervensi Pendidikan Tanggap Darurat Bencana

		<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>	<i>p-value</i>
Setelah diberikan pendidikan stunami - sebelum diberikan pendidikan stunami	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00	0.000
	Positive Ranks	30 ^b	15.00	465.00	
	Ties	0 ^c			
	Total	30			

Mengacu pada tabel 1 bahwa responden diberikan pendidikan stunami terdapat positif rank sebanyak 30 orang responden dengan *mean rank* 15,00. Uji statistik diperoleh nilai *p value* $0.000 < 0.05$, yang berarti ada perbedaan yang signifikan rata-rata kesiapsiagaan santri sebelum

dan sesudah diberikan intervensi Pendidikan Tanggap Darurat Bencana di Pondok Pesantren Miftahusaadah Cibaliung Kabupaten Pandeglang.

PEMBAHASAN

Peneliti mengungkapkan bahwa pendidikan gawat darurat memberikan pengaruh terhadap kesiapsiagaan santri dalam menghadapi bencana tsunami di wilayah Cibaliung Kabupaten Pamdeglang Banten. Responden memiliki pengetahuan dan kesiapsiagaan setelah diberikan pendidikan gawat darurat. Kesiapsiagaan santri dalam menghadapi bencana tsunami memberikan kepercayaan terhadap santri sendiri secara psikologis lebih siap dalam menghadapi bencana tsunami dan membantu para petugas kesehatan dalam memberikan pertolongan para korban tsunami. Para santri sebagai responden paham bagaimana melakukan pembagian tugas dalam penyelamatan korban ketika terjadi kondisi gawat darurat. Kesiapsiagaan dalam menghadapi kondisi gawat darurat santri dapat melakukan evakuasi ketika bencana tsunami. Kesiapsiagaan bencana menjadi suatu hal yang sangat penting karena dapat meminimalisir risiko yang mungkin saja diterima seperti jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda dan berubahnya tatanan hidup masyarakat ketika bencana alam yang terjadi (Torani et al., 2019).

Kegawatdaruratan dapat terjadi kapan saja, dapat menimpa siapa saja, muncul di mana saja, tidak mengenal waktu, tempat, atau objek. Bentuk kegawatdaruratan dapat bervariasi, dari ringan hingga terjadi korban jiwa, dapat mengenai perorangan maupun korban massal saat terjadi bencana (Alexander, 2015). Pertolongan yang diberikan bertujuan mengatasi kegawatdaruratan atau mengurangi penderitaan, baik dengan memberikan pertolongan maupun membawa korban untuk memperoleh pertolongan lebih lanjut. Kondisi kegawatdaruratan ini bisa ditangani dengan adanya pemahaman tindakan *Basic Life Support* (BLS) untuk mempertahankan patensi jalan napas, pernapasan, dan sirkulasi (Milbrath & Snyder, 2021). Kejadian bencana geologis khususnya gempa bumi dan tsunami berpotensi menimbulkan jumlah korban yang banyak dan kerugian ekonomi yang besar walaupun dalam satu kejadian. Kesiapan dan ketrampilan masyarakat khususnya keluarga adalah kunci utama keselamatan dalam menghadapi kedaruratan bencana (Adiyoso & Kanegae, 2017). Salah satu upaya mitigasi adalah meningkatkan kesiapsiagaan kepala keluarga terkait dengan bencana gempa bumi dan tsunami dengan pendidikan bencana (Sujarwo et al., 2018). Kepercayaan responden santri tinggi setelah diberikan pendidikan gawat darurat bencana dapat menyebutkan ketersediannya peta bencana merupakan peta untuk menggambarkan lokasi atau tempat yang sering mengalami atau diperkirakan akan mengalami bencana seperti banjir, kekeringan, longsor, tsunami maupun bencana alam lainnya, dapat membuat jalur evakuasi saat bencana tsunami datang, dan menentukan tempat atau lokasi yang aman untuk berkumpulnya keluarga saat terjadi bencana tsunami. Membangun kesiapan dalam menghadapi bencana merupakan salah satu hal penting dalam upaya penanggulangan bencana (Romo-Murphy & Vos, 2014).

Paradigma penanggulangan bencana telah mengalami pergeseran dari *fatalistic responsive* yang berorientasi pada respon kedaruratan akibat bencana menuju kepada *proactive preparedness* yaitu penanggulangan bencana yang dilakukan sejak dini melalui kesiapsiagaan hingga tahap pemulihan sosial (Anam et al., 2018). Kesiapsiagaan santri dapat mengupayakan dan menunjukkan adanya ketersediaan kotak P3K (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan) atau obat-obatan penting untuk pertolongan pertama. Pertolongan pertama yang dilakukan oleh santri dapat memberikan upaya perawatan sementara terhadap korban kecelakaan. Hal tersebut dilakukan untuk memberikan rasa tenang kepada korban, mencegah atau mengurangi rasa takut dan gelisah, serta mengurangi bahaya yang lebih besar. Tersedianya kotak P3K atau obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga. Adanya rencana untuk penyelamatan dan keselamatan keluarga. Adanya anggota keluarga yang mengikuti latihan dan keterampilan evakuasi. Adanya akses untuk merespon keadaan darurat. Rencana tanggap darurat yang dilakukan oleh santri Tersedianya kebutuhan dasar untuk keadaan darurat (misal makanan siap saji seperlunya, minuman, senter dan baterai). Tersedianya alat komunikasi alternatif keluarga (HP/radio/HT). Tersedianya alat penerangan alternatif untuk keluarga pada saat darurat (senter/lampu/jenset). Peralatan dan perlengkapan tersedianya tas dan perlengkapan siaga bencana. Fasilitas-fasilitas penting (rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom). Tersedianya alamat/no. telepon rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom. Adanya akses terhadap fasilitas-fasilitas penting. Latihan dan simulasi/gladi. Tersedianya akses untuk mendapatkan pendidikan dan materi kesiapsiagaan bencana, frekuensi latihan simulasi bencana tsunami (Paramesti, 2011). Santri dapat membuat daftar ketersediannya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana

baik dari sumber tradisional maupun lokal. Kesiapsiagaan santri dalam menghadapi bencana menyiapkan memiliki nomor-nomor penting yang bisa dihubungi dalam keadaan darurat (seperti, rumah sakit, polisi, pemadam kebakaran. Menurut penuturan responden saat dilakukan penelitian menyebutkan sudah adanya ketersediaan sumber peringatan bencana yang bersifat tradisional ataupun lokal di daerah rawan bencana tsunami tempat tinggal korban akan tetapi untuk mendapatkan seminar, pelatihan gawat darurat kesiapsiagaan tsunami belum pernah mengikuti. Pemberian pendidikan gawat darurat yang dilakukan oleh peneliti di Pondok Pesantren Miftahus'saadah memberikan dapat positif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap keterampilan dan perilaku santri terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana tsunami di wilayah sekitar tempat tinggal. Santri dapat mengajak dan memberikan pemahaman kepada masyarakat umum pentingnya pendidikan gawat darurat dalam mencegah mengurangi risiko korban lebih parah saat terjadinya bencana tsunami. Beberapa anggota keluarga, saudara santri memiliki ketrampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana tsunami (Suriyani et al., 2023).

Pengaruh kualitas pelayanan home care terhadap kepuasan pasien merupakan aspek penting dalam dunia pelayanan kesehatan. Home care adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga medis atau tenaga kesehatan lainnya di rumah pasien, biasanya kepada pasien yang membutuhkan perawatan jangka panjang atau pasien dengan kondisi kesehatan yang tidak memungkinkan untuk datang ke fasilitas kesehatan (Sasarari et al., 2023). Kesiapsiagaan Masyarakat cibaliung kabupaten Pandeglang akan kemungkinan terjadinya bencana alam sangat diperlukan untuk meminimalisir risiko terkena dampak dari bencana alam. Oleh karena Desa Sukajadi berada berdekatan dengan sumur wilayah pesisir pantai dikabupaten pandeglang Banten potensi akan terjadinya bencana alam seperti Gempa Bumi, Tsunami dan lain-lain bisa dikatakan cukup tinggi. Masalah terkait Kebencanaan ini merupakan sesuatu yang memerlukan penanganan khusus dan harus segera ditangani. Setelah pemberian pendidikan pada santri di wilayah bencana perlunya perluasan dan pengembangan desa Sukajadi sebagai Desa Tanggap Bencana melibatkan beberapa mitra, termasuk BPBD atau Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Pandeglang Banten. Oleh karena itu pemberian pendidikan gawat darurat pada santri pondok pesantren Miftahusa'adah memberikan pengaruh terhadap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tsunami tidak hanya dirasakan oleh santri tetapi memberikan pengaruh baik terhadap masyarakat sekitar pondok pesantren. Dengan meningkatkan pendidikan gawat darurat dapat meningkatkan kesadaran pentingnya kesiapsiagaan untuk mengurangi risiko yang lebih besar

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa pengaruh pendidikan gawat darurat bencana terhadap kesiapsiagaan bencana tsunami sebagai metode untuk penanganan bencana. Pendidikan gawat darurat sangat diperlukan oleh semua orang sebagai bentuk pencegahan dan mengurangi risiko kegawatan yang lebih parah korban terkena bencana tsunami. Dengan pendidikan gawat darurat bencana semakin meningkat pengetahuan dan kesiapsiagaan santri dalam menghadapi bencana tsunami. Pendidikan gawat darurat bencana menjawab kebutuhan masyarakat umum terutama santri daerah rawan bencana dalam memberikan pertolongan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, W., & Kanegae, H. (2017). Tsunami Resilient Preparedness Indicators: The Effects of Integrating Religious Teaching and Roles of Religious Leaders. In *Disaster Risk Reduction in Indonesia: Progress, Challenges, and Issues* (pp. 561–587). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-54466-3_23
- Alexander, D. (2015). Disaster and Emergency Planning for Preparedness, Response, and Recovery. In *Oxford Research Encyclopedia of Natural Hazard Science*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199389407.013.12>
- Anam, K., Mutholib, A., Setiawan, F., Andini, B. A., & Sefniwati, S. (2018). Kesiapan Institusi Lokal dalam Menghadapi Bencana Tsunami: Studi Kasus Kelurahan Air Manis dan Kelurahan Purus, Kota Padang. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 6(1), 15. <https://doi.org/10.14710/jwl.6.1.15-29>
- Cels, J., Rossetto, T., Little, A. W., & Dias, P. (2023). Tsunami preparedness within Sri Lanka's education system. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 84, 103473.

- <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103473>
- Hadi, H., Agustina, S., & Subhani, A. (2019). Penguatan Kesiapsiagaan Stakeholder dalam Pengurangan Risiko Bencana Alam Gempabumi. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.29408/geodika.v3i1.1476>
- Hayudityas, B. (2020). Pentingnya penerapan pendidikan mitigasi bencana di Sekolah untuk mengetahui kesiapsiagaan peserta didik. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(1), 94–102.
- Hoffmann, R., & Muttarak, R. (2017). Learn from the Past, Prepare for the Future: Impacts of Education and Experience on Disaster Preparedness in the Philippines and Thailand. *World Development*, 96, 32–51. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.02.016>
- Jose, M. M., & Dufrene, C. (2014). Educational competencies and technologies for disaster preparedness in undergraduate nursing education: An integrative review. *Nurse Education Today*, 34(4), 543–551. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.07.021>
- Katada, T., & Kanai, M. (2016). The School Education to Improve the Disaster Response Capacity : A Case of “Kamaishi Miracle.” *Journal of Disaster Research*, 11(5), 845–856. <https://doi.org/10.20965/jdr.2016.p0845>
- Milbrath, G., & Snyder, A. (2021). The Emergency Nurses Association: 50 Years of Advocacy and Advancement. *Journal of Emergency Nursing*, 47(2), 224-238.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.11.007>
- Paramesti, C. A. (2011). Kesiapsiagaan Masyarakat Kawasan Teluk Pelabuhan Ratu Terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. *Journal of Regional and City Planning*, 22(2), 113. <https://doi.org/10.5614/jpwk.2011.22.2.3>
- Romo-Murphy, E., & Vos, M. (2014). The role of broadcast media in disaster preparedness education: Lessons learned in the scientific literature 2002–2012. *Media Asia*, 41(1), 71–85. <https://doi.org/10.1080/01296612.2014.11690001>
- Sasarari, Z. A., Achmad, V. S., Naka, A. S. B., & Andani, N. (2023). The Effect of Home Care Service Quality on Patient Satisfaction. *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, 1(2), 79–84. <https://doi.org/10.61099/junedik.v1i2.19>
- Sujarwo, Noorhamdani, & Fathoni, M. (2018). Disaster Risk Reduction in Schools: The Relationship of Knowledge and Attitudes Towards Preparedness from Elementary School Students in School-Based Disaster Preparedness in the Mentawai Islands, Indonesia. *Prehospital and Disaster Medicine*, 33(6), 581–586. <https://doi.org/10.1017/S1049023X18000778>
- Suriyani, S., Salomon, G. A., Palilingan, R. A., Nur, M. P., & Suprpto, S. (2023). Workload with Emergency Installation Nurse Work Stress. *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 12–17. <https://doi.org/10.61099/junedik.v1i1.6>
- Torani, S., Majd, P. M., Maroufi, S. S., Dowlati, M., & Sheikhi, R. A. (2019). The importance of education on disasters and emergencies: A review article. *Journal of Education and Health Promotion*, 8. https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4103/jehp.jehp_262_18
- Yuliawan, Y., & Desfandi, M. (2023). Kesiapsiagaan Bencana Tsunami Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri Garot Leupung Kecamatan Leupung Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 8(1).