

Peningkatan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi melalui Edukasi dan Sosialisasi Penyusunan Tas Siaga Bencana

Dila Nurul Arsyi^{*1}, Rosliana Dewi², Johan Budhiana³, Muhammad Akbar Suryana⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sukabumi, Indonesia

*e-mail: dilanurulsy@gmail.com¹

Abstrak

Gempa bumi merupakan bencana berisiko tinggi di Indonesia yang menimbulkan dampak fisik dan psikologis, sehingga kesiapsiagaan remaja perlu diperkuat melalui edukasi praktis seperti penyusunan Tas Siaga Bencana. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan pada 21 Januari 2026 di SMK Mutiara Terpadu Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, dengan melibatkan 40 responden remaja. Pelaksanaan PkM terbagi menjadi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap pelaksanaan mencakup sosialisasi via slide show PowerPoint, diskusi, tanya jawab, dan simulasi praktik Tas Siaga Bencana. Instrumen evaluasi menggunakan kuesioner 10 butir pertanyaan yang mengadopsi indikator LIPI-UNESCO, meliputi pengetahuan kebencanaan, kesiapan peralatan & kebutuhan dasar, serta rencana penyelamatan darurat. Kuesioner berskala dikotomi (0: tidak, 1: ya) dengan rentang skor 0–10 ini telah lolos uji validitas dan reliabilitas ($p < 0,001$; $\alpha = 0,85$). Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan komparatif deskriptif berbasis mean difference antara nilai pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan nilai rata-rata kesiapsiagaan meningkat dari 5,97 pada pre-test menjadi 9,60 pada post-test, menghasilkan kenaikan sebesar 3,63 poin. Dengan demikian, edukasi penyusunan Tas Siaga Bencana terbukti efektif meningkatkan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi gempa bumi dan perlu dilakukan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Kata kunci: edukasi, gempa bumi, kesiapsiagaan, remaja, tas siaga bencana.

Abstract

Earthquakes are high-risk disasters in Indonesia that cause physical and psychological impacts, meaning adolescent preparedness needs to be strengthened through practical education such as the preparation of a disaster preparedness bag. This Community Service activity was carried out on January 21, 2026, at SMK Mutiara Terpadu Palabuhanratu, Sukabumi Regency, involving 40 adolescent respondents. The implementation of the PkM was divided into preparation, implementation, and evaluation stages. The implementation stage included socialization via PowerPoint slide shows, discussions, question-and-answer sessions, and practical simulation of disaster preparedness bag. The evaluation instrument used a 10-item questionnaire adopting LIPI-UNESCO indicators, covering disaster knowledge, equipment & basic needs readiness, and emergency rescue plans. The dichotomous-scale questionnaire (0: no, 1: yes) with a score range of 0–10 had passed validity and reliability tests ($p < 0,001$; $\alpha = 0,85$). Data analysis was performed using a descriptive comparative approach based on the mean difference between pre-test and post-test values. The results showed that the average preparedness score increased from 5.97 in the pre-test to 9.60 in the post-test, resulting in an increase of 3.63 points. Thus, education on disaster preparedness bag preparation proved effective in improving adolescent preparedness for earthquakes and needs to be carried out sustainably within the school environment.

Keywords: adolescents, disaster preparedness bag, education, earthquake, preparedness.

1. PENDAHULUAN

Indonesia berdasarkan letak geologisnya merupakan negara kepulauan yang berada pada zona pertemuan beberapa lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Samudra Hindia, Samudra Pasifik, Benua India, dan Benua Asia yang membentuk jalur cincin api yang membentang dari Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara, hingga Sulawesi. Kondisi tersebut menjadikan Indonesia rawan terhadap berbagai bencana alam, seperti gempa bumi, tsunami, tanah longsor, dan erupsi gunung api (Antari & Setyaningrum, 2023). Indonesia menempati peringkat ketiga berisiko terhadap bencana dalam data yang dikeluarkan oleh World Risk Report tahun 2025 dengan skor 39,80 (Bündnis Entwicklung Hilft / IFHV, 2025). Risiko seismik Indonesia dipengaruhi oleh interaksi

lempeng Pasifik, Eurasia, dan Australia, yang menyebabkan tingginya aktivitas gempa, termasuk potensi gempa *megathrust* di sejumlah wilayah seperti Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara, Sulawesi Utara, Papua Barat, dan Maluku (CFE-DM, 2025; UNDR, 2025). Indonesia mengalami rata-rata 20 gempa per hari, dengan beberapa di antaranya berdampak besar, seperti gempa Cianjur M5,6 pada 2022 yang menyebabkan 338 kematian dan berdampak pada lebih dari 117.000 orang, serta gempa Sulawesi Barat M6,2 pada 2021 yang menyebabkan 107 kematian dan 71.000 orang mengungsi (CFE-DM, 2025). Gempa bumi sering terjadi secara tiba-tiba dan memunculkan dampak destruktif yang besar mulai dari kerusakan fisik, gangguan sosial, hingga tekanan psikologis, namun masyarakat masih ditemukan belum memiliki kesiapan dan kemampuan yang optimal dalam menghadapi situasi darurat (Murdiana, 2025).

Upaya yang dapat dilakukan masyarakat dalam mengurangi dampak bencana yaitu dengan melakukan kesiapsiagaan sebagai bentuk mitigasi bencana dalam menghadapi gempa bumi yang perlu diterapkan pada seluruh lapisan masyarakat, termasuk warga sekolah. Warga Sekolah merupakan salah satu kelompok yang rentan terkena dampak dari bencana gempa bumi, terutama pada para peserta didik dikarenakan masih kurangnya pengetahuan dan pemahaman siswa terkait sikap kesiapsiagaan dan langkah mitigasi dalam menghadapi bencana (Setiawan et al., 2024).

Kesiapsiagaan dapat dibentuk melalui persiapan peralatan sebelum bencana terjadi. Salah satu bentuk konkretnya adalah penyediaan Tas Siaga Bencana, yaitu seperangkat perlengkapan dasar yang disiapkan untuk memenuhi kebutuhan esensial individu pada fase awal tanggap darurat gempa bumi. Edukasi mengenai tas siaga bencana diperlukan agar peserta tidak hanya mengetahui isi tas, tetapi juga memahami fungsi setiap perlengkapan serta mampu mempersiapkannya secara mandiri. Edukasi yang sistematis diharapkan dapat meningkatkan kesadaran, tanggung jawab, dan kemampuan menghadapi risiko bencana secara lebih terencana (Maghelal & Arlikatti, 2025; Patrisina et al., 2024).

Kawasan pesisir Sukabumi, khususnya di area UNESCO Global Geopark Ciletuh-Palabuhanratu termasuk wilayah SMK Mutiara Terpadu Pelabuhanratu Kabupaten Sukabui, teridentifikasi memiliki kerentanan spasial yang tinggi terhadap ancaman gempa bumi dan tsunami (Ishlahiddin et al., 2024). Ancaman geografis ini menuntut adanya kesiapsiagaan yang matang, mengingat dampak dari bencana seringkali diperburuk oleh kurangnya pemahaman masyarakat terhadap mitigasi dasar. Oleh karena itu, edukasi kesiapsiagaan bencana menjadi krusial untuk diintegrasikan di lingkungan sekolah. Sosialisasi dan penggunaan media edukasi yang tepat sasaran dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mitigasi pada siswa (Antari & Setyaningrum, 2023; Setiawan et al., 2024).

Kegiatan edukasi dan sosialisasi tas siaga bencana dilaksanakan di SMK Mutiara Terpadu Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi yang mencakup edukasi dan sosialisasi pengetahuan kebencanaan gempa bumi, kesiapan peralatan & kebutuhan dasar, rencana penyelamatan darurat. Kegiatan dilanjutkan dengan praktik penyusunan Tas Siaga Bencana sesuai kebutuhan dasar, seperti air minum, makanan tahan lama, obat pribadi, dan dokumen penting. Melalui kegiatan ini, remaja diharapkan mampu meningkatkan kesiapsiagaan diri sekaligus berperan dalam menyebarkan pemahaman mengenai pentingnya tas siaga bencana kepada keluarga dan masyarakat.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka dilakukan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi melalui edukasi dan sosialisasi penyusunan tas siaga bencana di SMK Mutiara Terpadu Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dalam bentuk edukasi kesiapsiagaan bencana melalui penyuluhan dan simulasi sederhana pada tanggal 21 Januari 2026. Sasaran dalam kegiatan ini melibatkan 40 responden remaja yang merupakan siswa SMK Mutiara Terpadu Pelabuhanratu, Kabupaten Sukabumi. Prosedur pelaksanaan kegiatan terbagi ke dalam

tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahapan persiapan, pelaksana menyusun program kerja, menyiapkan sarana dan prasarana termasuk modul edukasi, serta melakukan koordinasi lapangan dengan pihak sekolah. Tahap pelaksanaan meliputi kegiatan sosialisasi dan edukasi yang diimplementasikan melalui metode ceramah berbantuan media *slide show (PowerPoint)*, diskusi, tanya jawab, serta simulasi praktik penyusunan Tas Siaga Bencana. Pengumpulan data terintegrasi dalam tahap evaluasi, di mana siswa diminta mengisi instrumen penilaian sebelum kegiatan dimulai (*pre-test*) dan setelah seluruh rangkaian simulasi selesai (*post-test*). Instrumen evaluasi yang digunakan berupa kuesioner kesiapsiagaan bencana yang terdiri dari 10 butir pernyataan. Kuesioner ini dikembangkan dengan mengadopsi kerangka kerja indikator kesiapsiagaan dari LIPI-UNESCO tahun 2006 dalam Nisa et al., (2025). Lima indikator utama yang diturunkan dalam instrumen ini meliputi: (1) pengetahuan kebencanaan gempa bumi, (2) kesiapan peralatan & kebutuhan dasar, (3) rencana penyelamatan darurat (Nisa et al., 2025). Kuesioner kesiapsiagaan dalam PkM ini memiliki skala jawaban dikotomi (nominal) dengan pengkodean 0: tidak, 1: ya dengan skor minimum-maximum 0-10, sebelum didistribusikan keseluruhan butir kuesioner ini telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakannya sebagai alat ukur evaluasi ($p < 0,001$; $\alpha = 0,85$). Efektivitas program diukur menggunakan evaluasi edukasi difokuskan pada analisis komparatif deskriptif, yakni dengan menghitung perbedaan nilai rata-rata (*mean difference*) antara skor *pre-test* dan *post-test*. Pendekatan *mean difference* secara spesifik digunakan agar pemahaman teoretis dan keterampilan kesiapsiagaan siswa pasca-kegiatan PkM dapat terlihat secara langsung dan terukur melalui selisih poin yang diperoleh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. HASIL

Pengabdian kepada masyarakat tentang edukasi dan sosialisasi penyusunan tas siaga bencana dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi di SMK Mutiara Terpadu Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi telah dilaksanakan pada tanggal 21 Januari 2026. Peserta yang mengikuti kegiatan ini yaitu sebanyak 40 remaja. Sosialisasi dan penyuluhan diawali dengan pembagian kuesioner *pre-test* tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai kebencanaan, khususnya pengetahuan kebencanaan gempa bumi, kesiapan peralatan & kebutuhan dasar, rencana penyelamatan darurat sebagai dasar pemahaman peserta. Pembahasan peralatan & kebutuhan dasar menjelaskan lebih rinci mengenai pengertian tas siaga bencana, tujuan penyusunan, komponen perlengkapan dan kebutuhan dasar yang direkomendasikan, serta peran remaja dalam membangun budaya siaga bencana di lingkungan sekolah dan keluarga, sesuai dengan modul yang telah disusun. Pelaksanaan sosialisasi dan penyuluhan dilakukan melalui penyampaian materi secara lisan dengan bantuan media *Microsoft PowerPoint*, sehingga informasi dapat disampaikan secara sistematis dan mudah dipahami oleh peserta. Setelah materi disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab bersama peserta. Remaja menunjukkan antusiasme terhadap pembahasan tas siaga bencana sebagai bagian dari kesiapsiagaan gempa bumi, karena materi tersebut dirasa relevan dengan kondisi mereka sebagai pelajar di wilayah rawan bencana. Meskipun sebagian peserta telah memahami informasi umum mengenai gempa bumi, mereka mengakui belum pernah mendapatkan edukasi terstruktur tentang pentingnya menyiapkan tas siaga bencana dan komponen yang seharusnya tersedia, sehingga kegiatan ini menjadi langkah awal dalam memperkuat kesiapsiagaan mereka secara lebih konkret. Kegiatan terakhir pengisian kuisisioner kembali (*post-test*) lalu dilakukan analisis komparatif deskriptif dengan menghitung perbedaan nilai rata-rata (*mean difference*) sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *Mean Difference* (n=40)

Pre-Test	Post-Test	Mean Difference
5.97	9.60	3.63

Tabel 1, memperlihatkan terdapat perbedaan nilai rata-rata signifikan kesiapsiagaan siswa, dengan peningkatan nilai rata-rata kesiapsiagaan siswa sebesar 3,63.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Edukasi dan Sosialisasi Penyusunan Tas Siaga Bencana

3.2. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil evaluasi kuesioner, terdapat peningkatan keterampilan kesiapsiagaan bencana melalui penyusunan tas siaga bencana, ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata dari 5,97 pada tahap *pre-test* menjadi 9,60 pada tahap *post-test*, menghasilkan *mean difference* sebesar 3,63 poin. Adanya selisih nilai rata-rata yang positif ini membuktikan bahwa edukasi penyusunan Tas Siaga Bencana sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan remaja di daerah rawan bencana gempa bumi.

Gempa bumi merupakan peristiwa getaran pada permukaan bumi yang timbul akibat pelepasan energi secara tiba-tiba di dalam kerak bumi, umumnya karena pergeseran lempeng tektonik. Peristiwa ini sering disebut sebagai gempa tektonik dan dapat menimbulkan dampak serius ketika gelombang guncangannya mencapai permukaan. Kerusakan bangunan, terganggunya fasilitas umum, hingga korban jiwa menjadi konsekuensi yang kerap terjadi apabila tidak disertai upaya mitigasi yang memadai. Oleh karena itu, penguatan kesiapsiagaan melalui penyediaan tas siaga bencana menjadi langkah penting untuk meminimalkan risiko dan dampak yang mungkin ditimbulkan (CFE-DM, 2025; Murdiana, 2025).

Kesiapsiagaan yang didukung dengan tas siaga bencana membantu membentuk perilaku antisipatif pada remaja ketika gempa terjadi secara mendadak. Remaja yang telah memahami fungsi dan isi tas siaga bencana cenderung lebih siap secara mental dan logistik, sehingga mampu mengurangi kepanikan serta bertindak lebih terarah. Ketersediaan perlengkapan dasar seperti air minum, obat pribadi, dan alat penerangan mendukung keselamatan diri pada fase awal bencana sebelum bantuan datang. Dengan demikian, kesiapan ini bukan hanya bersifat konseptual, tetapi diwujudkan dalam bentuk persiapan nyata yang dapat langsung digunakan saat kondisi darurat (Fatmawati et al., 2022).

Lebih dari sekadar persiapan fisik, intervensi edukasi ini berdampak langsung pada kesiapan mental siswa. Kesiapsiagaan yang didukung dengan pemahaman fungsi dan penyediaan Tas Siaga Bencana membantu membentuk perilaku antisipatif pada remaja, sehingga mereka cenderung lebih siap secara logistik dan tidak mudah panik ketika gempa bumi terjadi secara mendadak. Peningkatan kapasitas individu ini secara beriringan berkontribusi pada penguatan kapasitas sosial di lingkungan sekolah. Siswa yang telah memiliki kelengkapan darurat dan pemahaman evakuasi ini dapat menjadi contoh bagi teman sebayanya, sehingga mendorong terbentuknya budaya siaga bencana yang lebih kolektif dan terorganisir, baik di lingkungan sekolah maupun merambat ke masyarakat sekitarnya (Fibriyanti & Rahmawati, 2025).

Kemampuan siswa SMK Mutiara Terpadu dalam memahami konsep penyelamatan dasar serta kemampuan dalam mempraktikkan penyusunan peralatan siaga secara mandiri menunjukkan pergeseran ke arah resiliensi yang proaktif. Capaian di tingkat sekolah ini merupakan bentuk nyata dari integrasi kearifan lokal dan pengetahuan sosial dalam mitigasi bencana (Fatmawati et al., 2022). Lebih jauh, keterlibatan aktif generasi muda dalam membangun kesiapsiagaan komunitas ini sangat selaras dengan pilar pengurangan risiko bencana

komprehensif (Bündnis Entwicklung Hilft / IFHV, 2025; UNDR, 2025).

Pemilihan sasaran remaja, khususnya siswa di SMK Mutiara Terpadu Palabuhanratu, memiliki nilai strategis yang sangat tinggi dalam kerangka mitigasi bencana tingkat daerah. Siswa pada tingkat sekolah menengah kejuruan (SMK) pada umumnya memiliki karakteristik pembelajaran yang lebih berorientasi pada praktik, keterampilan terapan, dan pemecahan masalah secara langsung. Oleh karena itu, pendekatan edukasi yang mengombinasikan ceramah teoritis dengan simulasi penyusunan Tas Siaga Bencana terbukti relevan bagi remaja (Amri et al., 2021). Melalui pendekatan *hands-on* atau praktik langsung, 40 responden remaja ini tidak sekadar menjadi pendengar pasif, melainkan mengaktifkan aspek psikomotorik mereka untuk memilah dan memasukkan barang ke dalam tas darurat. Pengalaman praktik semacam ini memfasilitasi remaja memiliki memori jangka panjang terkait kesiapsiagaan bencana yang jauh lebih kuat dibandingkan sekadar metode sosialisasi konvensional (Prawesti & Irfansyah, 2023).

Selama kegiatan edukasi berlangsung, tim pelaksana memberikan penekanan pada barang-barang esensial yang mencakup pakaian dasar untuk tiga hari, pasokan makanan kering, air putih, obat-obatan pribadi, hingga alat bantu penerangan dan *powerbank*. Hal lain yang perlu dipersiapkan bagi peserta adalah urgensi mengamankan dokumen penting, cadangan uang tunai, serta perlengkapan kebersihan diri, komponen yang kerap terabaikan saat terjadi bencana akibat munculnya rasa panik. Pemahaman mendalam mengenai fungsi dari masing-masing barang sangat diperlukan, seperti pentingnya makanan kering karena masa simpannya yang lama serta alat komunikasi berbasis baterai saat aliran listrik terputus, secara efektif melatih nalar kritis siswa dalam menyusun skala prioritas keselamatan (Muskananfolia et al., 2025).

Dari dimensi psikososial, kepemilikan Tas Siaga Bencana dan penguasaan pengetahuan cara penggunaannya memberikan dampak yang sangat positif terhadap resiliensi mental remaja dalam menghadapi kondisi kedaruratan. Adanya jaminan logistik dasar yang sudah terorganisir di dalam satu tas, siswa SMK Mutiara Terpadu akan memiliki rasa aman (*sense of security*) yang jauh lebih tinggi. Siswa tidak perlu lagi menyia-nyiakan *golden time* untuk penyelamatan diri yang hanya berfokus pada merapikan barang-barang penting di dalam rumah. Kesiapan ini mentransformasi posisi siswa remaja dari kelompok usia yang rentan, menjadi individu yang tanggap darurat melakukan evakuasi mandiri secara efisien.

Keberhasilan peningkatan skor kesiapsiagaan pada 40 siswa SMK Mutiara Terpadu Palabuhanratu merupakan fondasi awal bagi pembentukan budaya sadar bencana yang lebih masif di wilayah pesisir Kabupaten Sukabumi. Agar capaian ini tidak berhenti pada kegiatan penyuluhan, pihak SMK Mutiara Terpadu Palabuhanratu direkomendasikan untuk mengintegrasikan simulasi tanggap darurat ini ke dalam agenda rutin sekolah, seperti melalui kegiatan ekstrakurikuler. Keterampilan penyusunan Tas Siaga Bencana yang terus disosialisasikan akan meningkatkan ketahanan komunitas (*community resilience*) secara konsisten, dan siap menghadapi ancaman seismik di masa mendatang.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara efektif telah meningkatkan pemahaman siswa SMK Mutiara Terpadu mengenai urgensi penyusunan Tas Siaga Bencana sebagai bentuk kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi. Peserta tidak hanya menguasai aspek kognitif dengan mampu menjelaskan kembali fungsi setiap perlengkapan pendukung, tetapi juga berhasil menunjukkan keterampilan praktis dalam menyusun instrumen tas tersebut sesuai standar kebutuhan dasar darurat. Peningkatan kapasitas dan keterampilan respons darurat remaja ini terukur secara kuantitatif melalui eskalasi nilai rata-rata, yakni beranjak dari 5,97 pada saat pre-test menjadi 9,60 pada tahap post-test. Adanya selisih peningkatan skor sebesar 3,63 poin ini mengonfirmasi bahwa intervensi edukasi beserta simulasi yang diberikan berdampak positif dan signifikan terhadap kesiapan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada lembaga institusi yang telah memberi dukungan finansial terhadap kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, I., Ansariadi, Amiruddin, R., Palutturi, S., Mallongi, A., Nur, R., & Rizkhytha, D. (2021). Effectiveness of an educational intervention for disaster preparedness for elementary school students in Central Sulawesi. *Enfermería Clínica*, 31(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.07.031>
- Antari, R. D., & Setyaningrum, N. (2023). Pengaruh Video Edukasi Bencana Gempa Bumi Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Siswa SDN 1 Pundong Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masa Depan*, 2(2), 138–148.
- Bündnis Entwicklung Hilft / IFHV. (2025). *World Risk Report 2025*. Bündnis Entwicklung Hilft (BEH) dan Ruhr University Bochum – Institute for International Law of Peace and Armed Conflict (IFHV).
- CFE-DM. (2025). *Indonesia Disaster Management Reference Handbook*. Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance (CFE-DM).
- Fatmawati, L., Erviana, V. Y., & Pambudi, D. I. (2022). Pengembangan Tas Siaga Bencana Berbasis Kearifan Lokal Yogyakarta Sebagai Upaya Membangun Kesiapsiagaan Bencana Bagi Masyarakat. *Geomedia : Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 20(2), 59–67.
- Fibriyanti, E., & Rahmawati, A. (2025). Efektivitas Edukasi Penyiapan Tas Siaga Bencana Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Remaja di Daerah Rawan Bencana Kabupaten Bantul. *Nursing Care and Health Technology*, 5(2), 541–547. <https://doi.org/https://doi.org/10.56742/nchat.v5i2.174>
- Ishlahiddin, I., Taofiqurrohman, A., & Gumilar, I. (2024). PEMETAAN SPASIAL TINGKAT RISIKO BENCANA TSUNAMI DI UNESCO GLOBAL GEOPARK CILETUH-PALABUHANRATU SPATIAL. *JURNAL GEOLOGI KELAUTAN*, 22(2), 103–115.
- Maghelal, P., & Arlikatti, S. (2025). Disaster preparedness kits ready or not? Household resilience to flash flooding in Uttarakhand. *Heliyon*, 11(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41446>
- Murdiana, L. (2025). Dampak Psikologis Gempa Bumi Terhadap Korban dan Strategi Penanganannya. *Jurnal Riksa Cendikia Nusantara*, 1(1), 8–11.
- Muskananfol, L., Feoh, F. T., Selly, J. B., & Baun, P. J. M. (2025). Edukasi Pemanfaatan Buku Saku untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Tas Siaga Bencana Pada Korban Bencana Seroja di Kabupaten Kupang. *Jurnal Panrita Abdi*, 9(1), 139–148.
- Nisa, H., Adrianto, D. W., & Usman, F. (2025). TINGKAT KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DESA TAMBAKREJO DALAM MENGHADAPI BENCANA TSUNAMI. *Planning for Urban Region and Environment Volume*, 14(3), 1–8.
- Patrisina, R., Hadiguna, R. A., Taufik, Muluk, A., & Putra, H. D. (2024). Designing A Disaster Preparedness Bag by Considering Ergonomics Aspect. *Journal of Civil Engineering and Vocational Education*, 11(1).
- Prawesti, D. A., & Irfansyah, I. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Tas Siaga Bencana (TSB) dalam Meningkatkan Daya Retensi Siswa Sekolah Dasar. *ANDHARUPA Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 9(1), 89–102. <https://doi.org/10.33633/andharupa.v9i01.7560>
- Setiawan, C., Munandar, A., A'Rachman, F. R., Wardana, M. W., Salsabillah, F., Wibowo, J. D., Furqon, Z., & Agusman, R. (2024). Dampak Sosialisasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa di SMAN1 Babakan Madang. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(6), 1732–1740. <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/dinamisia.v8i6.21942>
- UNDR. (2025). *Global Assesment Report on Disaster Risk Reduction*. UN Office for Disaster Risk Reduction.