

Pengaruh Pelatihan Field Aid Terhadap Tingkat Kesiapan Siagaan Mahasiswa Keperawatan Dalam Menghadapi Bencana Di Daerah Pesisir Tahun 2025

Astriani Hia¹, Lucky Holiness Hia², Atika sudarto³, Hepinus Hulu, Dewi Situmeang⁴
^{1,2,3,4}Program Studi S1 Keperawatan, STIKes Nauli Husada Sibolga, Indonesia

Article Info	Abstrak
<p><i>Article history</i></p> <p>Received : Oct 30, 2025 Revised : Nov 13, 2025 Accepted : Nov 30, 2025</p>	<p><i>Indonesia merupakan negara dengan risiko bencana tinggi, khususnya di wilayah pesisir. Kondisi ini menuntut kesiapsiagaan tenaga kesehatan, termasuk mahasiswa keperawatan. Namun, kemampuan praktis mahasiswa dalam menghadapi bencana masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pelatihan Field Aid terhadap tingkat kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Metode penelitian menggunakan desain pretest-posttest untuk membandingkan kesiapsiagaan sebelum dan sesudah pelatihan. Pelatihan Field Aid berbasis simulasi lapangan diharapkan mampu meningkatkan kemampuan praktis dan kepercayaan diri mahasiswa dalam menghadapi situasi darurat. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kesiapsiagaan mahasiswa setelah mengikuti pelatihan. Dengan demikian, pelatihan Field Aid efektif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa keperawatan dalam penanggulangan bencana. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar pengembangan kurikulum keperawatan berbasis kesiapsiagaan bencana.</i></p>
<p><i>Kata Kunci:</i></p> <p>Field Aid, Kesiapsiagaan Bencana, Mahasiswa Keperawatan, Daerah Pesisir</p>	<p><i>Abstract</i></p> <p><i>Indonesia is a disaster-prone country, particularly in coastal areas that frequently experience hydrometeorological and geological hazards. This condition requires strong preparedness among health workers, including nursing students. However, students often lack practical skills in responding to disaster situations. This study aims to analyze the effect of Field Aid training on the level of disaster preparedness among nursing students, which includes knowledge, attitudes, and skills. This research used a pretest-posttest design to compare students' preparedness before and after the training. Field Aid training, which is based on field simulation, is expected to enhance practical abilities and self-confidence in handling emergency situations. The results indicate a significant improvement in students' preparedness after participating in the training. Therefore, Field Aid training is considered effective in improving nursing students' competencies in disaster management.</i></p>

Corresponding Author:

Dewi Situmeang,
Program Studi S1 Keperawatan ,
STIKes Nauli Husada Sibolga, Indonesia ,
Jl. Kader Manik No. 02, Kelurahan Aek Muara Pinang, Kecamatan Sibolga Selatan, Kota Sibolga
Email: dewi.situmeang2023@gmail.com

This is an open access article under the CC BY-NC license.



INTRODUCTION

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan garis pantai terpanjang kedua setelah Kanada, yakni sepanjang 99.093 km , secara geografis dan geologis terletak pada kawasan yang sangat rawan bencana (Arianto, 2020), (Sabir & Mokodompit, 2023). Wilayah ini diapit oleh tiga lempeng tektonik aktif (Lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik) dan merupakan bagian dari "Cincin Api Pasifik" (Pacific Ring of Fire), menjadikannya sangat rentan terhadap berbagai bencana alam, khususnya yang mengancam kawasan pesisir (BNPB, 2023). Ancaman multi-bencana di daerah pesisir Indonesia sangat kompleks, mulai dari bahaya geologis seperti gempa bumi dan tsunami, hingga bahaya hidrometeorologi seperti banjir, banjir rob, angin puting beliung, dan abrasi pantai yang semakin parah

akibat perubahan iklim (Wahyuda, Meirany, & Wulandari, n.d.), (Hidayatullah, Apriani, & Tisnasendjaja, 2023).

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat bahwa dalam kurun waktu 2022 hingga 2023, terjadi lebih dari 8.000 kejadian bencana di Indonesia (Trinata et al., 2025), (Safrizal et al., 2023), . Pada tahun 2023 saja, tercatat 4.921 kejadian bencana, di mana lebih dari 90% merupakan bencana hidrometeorologi, dengan banjir (1.832 kejadian) dan cuaca ekstrem (1.313 kejadian) sebagai yang tertinggi, yang banyak melanda wilayah pesisir (BNPB, 2024). Data ini mengonfirmasi tren peningkatan frekuensi dan intensitas bencana yang terkait dengan faktor cuaca dan iklim. Secara global, World Health Organization (WHO) dalam laporan terkininya menekankan bahwa keadaan darurat kesehatan, yang sering dipicu oleh bencana alam, mengancam untuk membebani sistem kesehatan secara global. Kesiapan tenaga kesehatan, termasuk perawat, dalam menghadapi guncangan semacam ini merupakan fondasi ketahanan kesehatan masyarakat (Setiowati & Septiani, 2025), (Taniasari, n.d.).

Memfokuskan pada wilayah pesisir Sumatera Utara, provinsi ini memiliki garis pantai yang sangat panjang dan berhadapan langsung dengan zona subduksi aktif yang menjadi sumber ancaman gempa bumi dan tsunami besar. Kota Sibolga, sebagai salah satu kota pesisir di Provinsi Sumatera Utara, merupakan wilayah yang sangat rentan (Baeha, Herlambang, & Rahardjo, 2024), (BULKIA, 2024). Berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumatera Utara (2023), dalam tiga tahun terakhir (2021-2023), wilayah pesisir Sumatera Utara, termasuk Sibolga, mengalami peningkatan kejadian bencana, terutama banjir bandang dan angin puting beliung. Pada tahun 2023, BPBD Kota Sibolga mencatat 15 kali kejadian bencana hidrometeorologi yang mengakibatkan kerusakan ratusan rumah dan fasilitas publik. Selain itu, kajian risiko tsunami oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (2021) menempatkan pesisir barat Sumatera, termasuk Sibolga, dalam kategori risiko tsunami menengah hingga tinggi. Kerentanan ini diperparah oleh kepadatan penduduk dan konsentrasi fasilitas vital di kawasan pesisir (Ramdani, 2024), (DAFFA RIZKY, 2023).

Dalam konteks penanggulangan bencana yang kompleks ini, peran tenaga kesehatan, khususnya perawat, menjadi sangat krusial dan multidimensi. International Council of Nurses (ICN, 2019) menekankan bahwa perawat harus memiliki kompetensi inti dalam manajemen bencana sebagai bagian integral dari praktik keperawatan profesional (Kusmiyati, Arneliwati, Kep, Purwanti, & KP, n.d.), (Suryati et al., 2024). Perawat tidak hanya berperan dalam fase tanggap darurat untuk menyelamatkan jiwa, tetapi juga dalam fase kesiapsiagaan, pemulihan, dan mitigasi. Mereka dituntut untuk mampu melakukan triage, pertolongan pertama, dukungan psikologis, dan manajemen pelayanan kesehatan dalam kondisi sumber daya terbatas dan penuh tekanan (Tauhid, Harison, & Kep, n.d.), (Putri, Nafi'ati, Rahmadianti, & Utari, 2023).

Namun, realitas di lapangan seringkali menunjukkan kesenjangan antara tuntutan ideal dan kapasitas nyata. Beberapa studi mengungkapkan bahwa tenaga kesehatan, termasuk perawat, kerap merasa belum siap sepenuhnya menghadapi situasi bencana skala besar (Saputro & Afni, 2025) (Achmat & Hendriati, 2025). Penelitian oleh Firdaus et al. (2022) di DKI Jakarta menunjukkan bahwa 65% mahasiswa keperawatan merasa belum memiliki keterampilan klinis dan manajerial yang memadai untuk menangani korban dalam skenario bencana alam. Temuan serupa dilaporkan oleh Sari & Pratama (2023) di Surabaya, yang menyimpulkan bahwa meskipun pengetahuan teoritis mahasiswa keperawatan tentang bencana cukup baik, kemampuan praktis mereka dalam menerapkan pertolongan pertama di lapangan (field aid) masih sangat terbatas dan cenderung kaku karena lebih terbiasa dengan simulasi di laboratorium yang terkendali (Prabowo, Samuel, & Yusmana, 2025), (Rahagia et al., 2025).

Kesiapsiagaan ini idealnya dibangun dan dipupuk sejak dini, yaitu selama masa pendidikan di institusi pendidikan tinggi keperawatan. Mahasiswa keperawatan merupakan aset strategis dan potensial yang dapat dimobilisasi sebagai bagian dari cadangan tenaga kesehatan (health reserve force) dalam situasi darurat bencana, sekaligus sebagai agen of change dalam membangun ketahanan masyarakat (Saniah, 2025), (Rofifah, Rochana, Setyawan, & Santoso, 2019). Sebagai calon perawat profesional, mereka perlu dibekali dengan lebih dari sekadar pengetahuan teoritis; mereka membutuhkan keterampilan praktis yang aplikatif dan kepercayaan diri yang tinggi.

Salah satu intervensi pendidikan yang dinilai sangat efektif untuk membekali mahasiswa keperawatan dengan keterampilan praktis tersebut adalah pelatihan Field Aid (Wahyuni, 2021), (UTAMA, n.d.). Pelatihan Field Aid merupakan pelatihan keterampilan dasar pertolongan pertama yang dirancang khusus untuk situasi darurat dan bencana di luar fasilitas kesehatan. Cakupannya meliputi Basic Life Support (BLS), pembidaian dan stabilisasi fraktur, teknik evakuasi korban (carrying and lifting), pengendalian perdarahan, penanganan luka bakar, dan yang terpenting adalah triage lapangan suatu sistem prioritas penanganan korban massal (mass casualty incident) ketika sumber daya sangat

terbatas. Pelatihan ini berbeda dengan praktik laboratorium biasa karena menekankan pada simulasi kondisi lapangan sesungguhnya yang dinamis, tidak terprediksi, dan sarat dengan tekanan waktu serta emosional (Sugiyanto, Khairudin, Darni, & Noorhidana, n.d.), (Mardizal, Rifwan, & Haq, 2024).

Dukungan teoritis untuk efektivitas pelatihan semacam ini sangat kuat. Teori Experiential Learning yang dikemukakan oleh David Kolb (1984) menegaskan bahwa pembelajaran yang paling efektif adalah proses dimana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman. Pelatihan Field Aid, dengan komponen simulasi dan refleksi yang tinggi, sejalan sepenuhnya dengan siklus experiential learning ini (konkret experience, reflective observation, abstract conceptualization, dan active experimentation). Sebuah meta-analisis oleh Tannenbaum & Cerasoli (2013) yang diterbitkan dalam *Journal of Applied Psychology* menyimpulkan bahwa pelatihan berbasis simulasi secara signifikan meningkatkan retensi keterampilan dan transfer pelatihan ke situasi kerja yang sebenarnya dibandingkan dengan metode pembelajaran pasif. Dalam konteks kebencanaan, studi oleh Al Thobaity et al. (2017) menemukan bahwa perawat yang menerima pelatihan kesiapsiagaan bencana yang komprehensif, termasuk komponen praktik lapangan, menunjukkan tingkat kepercayaan diri dan kompetensi yang lebih tinggi secara signifikan (MUTIARASARI, 2025), (Carlo & Rita, 2025).

Namun, setelah menelaah berbagai literatur, peneliti mengidentifikasi beberapa gap atau kesenjangan penelitian yang melatarbelakangi pentingnya penelitian ini dilakukan: Kesenjangan Penilaian Kesiapsiagaan: Sebagian besar penelitian terdahulu tentang kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa keperawatan, seperti yang dilakukan oleh Notosuroso & Kurniawati (2021) dan Anggraini et al. (2022), lebih banyak berfokus pada pengukuran aspek pengetahuan (knowledge) dan sikap (attitude). Sementara itu, penilaian komprehensif terhadap aspek keterampilan praktis (psychomotor skills) yang justru paling krusial dalam situasi darurat, seperti yang dilatih dalam Field Aid, masih sangat terbatas dan seringkali diabaikan. Kekhususan Konteks Geografis: Penelitian yang secara spesifik menguji pengaruh pelatihan Field Aid terhadap tingkat kesiapsiagaan siaga mahasiswa keperawatan dengan konteks ancaman bencana di daerah pesisir masih jarang ditemukan. Karakteristik unik bencana di daerah pesisir seperti skala kerusakan yang luas (wide-area impact), terputusnya akses logistik dan transportasi, potensi mass casualty yang tinggi, dan ancaman sekunder seperti gelombang susul (tsunami) menuntut pendekatan dan keterampilan Field Aid yang lebih spesifik dan adaptif, yang belum tentu tercakup dalam pelatihan standar. Kebutuhan Evidence-Based Practice di Tingkat Lokal: Belum ada konsistensi dan bukti empiris yang jelas di tingkat lokal, khususnya untuk institusi pendidikan keperawatan di kawasan pesisir Sumatera Utara seperti Kota Sibolga, mengenai sejauh mana efektivitas modul pelatihan Field Aid dalam meningkatkan kapasitas siaga mahasiswa. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan data lokal yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengembangan kurikulum dan program pelatihan (Siregar, Sos, & SP, 2025), (Nuriman & IKom, 2023).

Berdasarkan uraian kompleks di atas, yang menggambarkan tingginya ancaman bencana, urgensi peran perawat, keterbatasan kesiapan saat ini, dan potensi solusi melalui pelatihan praktis, maka penelitian ini dirancang untuk secara komprehensif mengungkap. Dengan mengisi gap penelitian yang ada, hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi ilmiah tetapi juga menjadi landasan evidence-based untuk menciptakan calon-calon perawat yang tangguh, siap siaga, dan mampu menjadi tulang punggung ketahanan kesehatan nasional dalam menghadapi berbagai ancaman bencana di masa depan.

METHOD

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen semu (quasi-experimental). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengukuran hubungan dan pengaruh antar variabel yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka serta dianalisis secara statistik (Creswell & Creswell, 2018).

Penelitian kuantitatif menekankan pada objektivitas dan pengujian hipotesis melalui data yang terukur, sehingga sesuai untuk mengevaluasi sejauh mana pelatihan Field Aid dapat memengaruhi tingkat kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana di daerah pesisir.

Metode eksperimen semu (quasi-experimental) digunakan karena peneliti tidak memiliki kendali penuh terhadap semua variabel luar yang dapat memengaruhi hasil penelitian, namun tetap berusaha untuk menilai pengaruh intervensi secara sistematis. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengamati perubahan sebelum dan sesudah pemberian intervensi, meskipun tanpa adanya kelompok kontrol murni (Sugiyono, 2022).

Dalam konteks penelitian ini, metode quasi-experimental dipandang relevan karena pelatihan Field Aid dilakukan di lingkungan pendidikan keperawatan yang memiliki keterbatasan dalam pembentukan kelompok eksperimen dan kontrol secara acak. Dengan demikian, metode ini tetap memungkinkan peneliti memperoleh gambaran empiris tentang efektivitas pelatihan terhadap peningkatan kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah one group pretest-posttest design, yaitu desain penelitian yang melibatkan satu kelompok subjek yang diukur dua kali — sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberikan perlakuan atau intervensi (Polit & Beck, 2021).

Desain ini memungkinkan peneliti untuk melihat sejauh mana terjadi perubahan pada variabel dependen (kesiapsiagaan mahasiswa) setelah mereka mengikuti pelatihan Field Aid sebagai variabel independen.

Skema desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan:

O_1 = Pengukuran tingkat kesiapsiagaan mahasiswa sebelum pelatihan (pretest)

X = Intervensi berupa pelatihan Field Aid

O_2 = Pengukuran tingkat kesiapsiagaan mahasiswa setelah pelatihan (posttest)

Desain ini dinilai tepat karena mampu menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar atau perubahan perilaku setelah pelatihan diberikan. Menurut Polit & Beck (2021), desain one group pretest-posttest merupakan salah satu desain yang efisien untuk mengevaluasi efektivitas program pelatihan dalam bidang keperawatan ketika pembentukan kelompok kontrol yang sebanding tidak memungkinkan.

Selain itu, desain ini juga relevan dengan konteks penelitian di lingkungan pendidikan tinggi keperawatan, di mana kegiatan pelatihan biasanya dilaksanakan dalam satu kelompok mahasiswa yang sama. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang valid mengenai efektivitas pelatihan Field Aid terhadap kesiapsiagaan bencana mahasiswa keperawatan di daerah pesisir.

Waktu dan Tempat Penelitian

a. Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan selama 2 Bulan, yaitu Mulai dari Bulan Oktober sampai November 2025. Jangka waktu tersebut mencakup seluruh rangkaian kegiatan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan intervensi, hingga analisis data dan penyusunan laporan hasil penelitian.

Rincian waktu pelaksanaan penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut: (a) Minggu 1: Tahap persiapan penelitian, yang meliputi penyusunan dan uji validitas instrumen penelitian, pengurusan surat izin penelitian ke pihak kampus dan instansi terkait, serta koordinasi awal dengan pihak pembimbing dan responden. (b) Minggu 2: Pelaksanaan pretest untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan awal mahasiswa keperawatan sebelum diberikan pelatihan Field Aid, sekaligus proses rekrutmen dan penentuan peserta penelitian sesuai dengan kriteria inklusi. (c) Minggu 3: Tahap pelaksanaan pelatihan Field Aid, yang terdiri dari beberapa sesi pembelajaran meliputi Basic Life Support, Manajemen Trauma, Triage Lapangan, dan Teknik Evakuasi. Setiap sesi pelatihan dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap mahasiswa terhadap kesiapsiagaan bencana. (d) Minggu 4: Pelaksanaan posttest pertama untuk mengevaluasi perubahan tingkat kesiapsiagaan mahasiswa setelah mengikuti pelatihan. (e) Minggu 5: Pelaksanaan posttest kedua (retensi) guna menilai sejauh mana pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh mahasiswa dapat dipertahankan setelah beberapa minggu pasca pelatihan. (f) Minggu 6: Tahap analisis data dan penyusunan laporan hasil penelitian, yang mencakup pengolahan data, interpretasi hasil, dan penulisan laporan akhir.

Tahapan pelaksanaan tersebut disusun secara sistematis agar hasil penelitian dapat menggambarkan secara akurat pengaruh pelatihan Field Aid terhadap peningkatan kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana di daerah pesisir

b. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kampus STIKes Nauli Husada Sibolga serta Wilayah Pesisir Kota Sibolga. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara purposif dengan beberapa pertimbangan ilmiah dan praktis sebagai berikut: (a) Ketersediaan Responden: STIKes Harapan Ibu Sibolga memiliki program studi S1 Keperawatan dengan jumlah mahasiswa yang memadai serta karakteristik yang sesuai dengan kriteria penelitian. (b) Relevansi Lokasi: Kota Sibolga merupakan salah satu wilayah pesisir di Sumatera Utara yang memiliki tingkat risiko bencana cukup tinggi, seperti gempa bumi dan tsunami. Hal ini menjadikan daerah tersebut relevan sebagai lokasi penerapan pelatihan kesiapsiagaan bencana. (c) Aksesibilitas: Lokasi penelitian mudah dijangkau oleh peneliti maupun peserta, serta memiliki fasilitas yang mendukung pelaksanaan kegiatan pelatihan lapangan dan simulasi. (d) Dukungan Institusi: Pihak institusi, baik dari STIKes Harapan Ibu maupun pemerintah daerah setempat, menunjukkan dukungan terhadap pelaksanaan penelitian, terutama dalam penyediaan fasilitas dan izin pelatihan di wilayah pesisir.

Pemilihan waktu dan lokasi yang tepat diharapkan dapat memberikan hasil penelitian yang optimal dan relevan dengan kondisi nyata di lapangan, khususnya dalam upaya peningkatan kapasitas kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan terhadap potensi bencana di daerah pesisir.

Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKes Nauli Husada Sibolga yang aktif pada semester ganjil tahun akademik 2025/2026. Berdasarkan data akademik yang diperoleh dari bagian administrasi STIKes Nauli Husada Sibolga, jumlah total populasi mahasiswa aktif adalah 40 orang yang tersebar dalam satu angkatan (angkatan 2022).

Populasi tersebut dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mahasiswa yang sedang dalam proses pembelajaran dan berpotensi untuk terlibat langsung dalam pelatihan kesiapsiagaan bencana sebagai bagian dari pengembangan kompetensi keperawatan.

Adapun kriteria populasi dalam penelitian ini meliputi: (a) Mahasiswa aktif pada Program Studi Keperawatan STIKes Nauli Husada Sibolga. (b) Terdaftar pada semester ganjil tahun akademik 2025/2026. (c) Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian hingga selesai.

Dengan karakteristik tersebut, populasi ini dinilai representatif untuk menggambarkan tingkat kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana, khususnya setelah mendapatkan intervensi pelatihan Field Aid.

b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu agar dapat mewakili populasi secara proporsional. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu teknik pemilihan sampel dengan mempertimbangkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti.

Teknik ini dipilih karena penelitian menggunakan desain quasi-experimental (one group pretest-posttest design), di mana peserta penelitian perlu memiliki karakteristik yang relatif seragam dan sesuai dengan kebutuhan intervensi pelatihan Field Aid.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data secara sistematis agar hasil penelitian dapat diukur secara objektif dan valid (Sugiyono, 2021). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan terdiri dari kuesioner kesiapsiagaan bencana, lembar observasi keterampilan, dan modul pelatihan Field Aid. Ketiga instrumen ini saling melengkapi untuk menilai efektivitas pelatihan Field Aid terhadap peningkatan tingkat kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana di daerah pesisir.

RESULT AND DISCUSSION

Tahap terakhir adalah penyampaian hasil penelitian kepada pihak kampus, dosen pembimbing, serta publikasi atau seminar ilmiah yang relevan. Langkah ini bertujuan agar hasil penelitian dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan keperawatan, khususnya dalam aspek kesiapsiagaan bencana.

a. Intervensi Penelitian (Pelatihan Field Aid)

Intervensi utama dalam penelitian ini adalah Pelatihan Field Aid, yaitu program pelatihan berbasis pengalaman (*experiential training*) yang dirancang untuk meningkatkan kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan dalam menghadapi situasi bencana, khususnya di wilayah pesisir. Pelatihan ini mengombinasikan teori, praktik, simulasi, dan refleksi agar peserta memperoleh pemahaman komprehensif sekaligus keterampilan aplikatif dalam penanganan kegawatdaruratan lapangan. Desain pelatihan mengacu pada standar dari International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC, 2021), World Health Organization (WHO, 2022), serta pedoman Basic Life Support (AHA, 2020) yang disesuaikan dengan konteks lokal daerah pesisir. Total durasi pelatihan adalah 24 jam yang dilaksanakan selama 6 kali pertemuan, meliputi teori (33%) dan praktik/simulasi (67%).

Struktur Pelatihan

Struktur pelatihan disusun untuk memberikan keseimbangan antara aspek kognitif (pengetahuan) dan psikomotorik (keterampilan). Pelatihan dilaksanakan dengan pembagian waktu sebagai berikut

Komponen	Durasi	Persentase	Kegiatan Utama
Teori	8 jam	33%	Pemberian materi melalui ceramah interaktif, video edukatif, dan diskusi kelompok
Praktik dan Simulasi	16 jam	67%	Demonstrasi keterampilan, latihan lapangan, dan simulasi skenario bencana

Setiap sesi dipandu oleh instruktur bersertifikat di bidang keperawatan gawat darurat dan manajemen bencana. Kegiatan praktik dilakukan dalam bentuk simulasi lapangan (*field simulation*) yang melibatkan peran aktif mahasiswa sebagai tenaga penolong dan korban simulasi untuk memperkuat pengalaman belajar langsung.

Materi Pelatihan

Materi pelatihan Field Aid dikembangkan menjadi empat modul utama yang disusun secara berurutan dari konsep dasar hingga simulasi terpadu.

Modul 1: Konsep Dasar Manajemen Bencana (4 jam)	Materi awal ini bertujuan untuk membangun pemahaman konseptual tentang prinsip dasar penanganan bencana dan sistem tanggap darurat. Cakupan pembelajaran meliputi: <ul style="list-style-type: none"> a. Pengantar manajemen bencana dan sistem komando insiden (ICS) b. Prinsip keselamatan diri dan tim dalam operasi lapangan c. Mekanisme koordinasi antar lembaga dalam situasi darurat Hasil yang diharapkan: peserta memahami struktur sistem tanggap darurat dan mampu mengenali perannya sebagai tenaga kesehatan dalam situasi bencana.
Modul 2: Basic Life Support (6 jam)	Modul ini berfokus pada keterampilan dasar penyelamatan nyawa yang wajib dimiliki setiap tenaga kesehatan. Materi mencakup: <ul style="list-style-type: none"> a. Basic Life Support (BLS) untuk dewasa dan anak b. Penggunaan Automated External Defibrillator (AED) c. Manajemen jalan napas dan resusitasi jantung paru (RJP) Hasil yang diharapkan: peserta mampu melakukan BLS sesuai protokol terbaru AHA (2020) dengan mempertimbangkan faktor keamanan dan kecepatan intervensi.
Modul 3: Manajemen Trauma (6 jam)	Fokus modul ini adalah penanganan kegawatdaruratan akibat trauma fisik pada korban bencana. Cakupan materi: <ul style="list-style-type: none"> a. Teknik pengendalian perdarahan dan perawatan luka terbuka b. Pembidaian dan stabilisasi fraktur c. Penanganan luka bakar tingkat ringan hingga berat d. Simulasi respon cepat terhadap korban trauma multipel Hasil yang diharapkan: peserta mampu melakukan tindakan pertolongan pertama pada korban trauma dengan benar, cepat, dan aman.
Modul 4: Triage dan Evakuasi Lapangan (8 jam)	Modul terakhir merupakan integrasi seluruh kemampuan yang telah dipelajari melalui simulasi bencana terpadu. Materi meliputi: <ul style="list-style-type: none"> a. Sistem <i>Simple Triage and Rapid Treatment (START)</i>

-
- b. Teknik evakuasi korban tunggal dan massal
 - c. Penilaian situasi lapangan dan komunikasi darurat
 - d. Simulasi bencana terpadu (*full-scale disaster drill*)

Hasil yang diharapkan: peserta mampu mengambil keputusan cepat dalam triage, melaksanakan evakuasi korban dengan aman, serta berkoordinasi secara efektif dalam tim.

Metode Pelatihan

Untuk mencapai efektivitas maksimal, pelatihan Field Aid menerapkan pendekatan pembelajaran aktif dengan berbagai metode, yaitu: (a) Ceramah Interaktif. Digunakan untuk menyampaikan konsep dasar secara singkat dan disertai sesi tanya jawab agar peserta lebih mudah memahami konteks teori. (b) Demonstrasi. Instruktur memperagakan teknik keterampilan seperti resusitasi, pembidaian, dan evakuasi sebelum peserta melakukan latihan secara mandiri. (c) Latihan Praktik (Hands-on Practice). Peserta melakukan latihan langsung menggunakan alat bantu dan peralatan standar, dengan bimbingan instruktur dan asisten pelatih. (d) Simulasi Berbasis Skenario (Scenario-Based Simulation). Peserta dihadapkan pada skenario bencana nyata (seperti gempa bumi, tsunami, atau banjir pesisir) untuk menguji kemampuan triage, komunikasi, dan manajemen stres dalam kondisi darurat. (e) Video Analysis dan Case Discussion. Setelah simulasi, peserta menonton rekaman kegiatan pelatihan dan melakukan refleksi serta diskusi kasus untuk mengevaluasi kekuatan dan kelemahan tindakan mereka

Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian yang mengacu pada Declaration of Helsinki (World Medical Association, 2013) serta pedoman etika penelitian kesehatan di Indonesia. Peneliti memastikan seluruh proses penelitian berjalan dengan menghormati hak, keselamatan, dan martabat responden.

Prinsip-prinsip etika yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

a. Informed Consent (Persetujuan Setelah Penjelasan)

Sebelum penelitian dilaksanakan, setiap responden diberikan penjelasan yang jelas dan lengkap mengenai tujuan, manfaat, prosedur, risiko, serta hak mereka selama penelitian berlangsung. Setelah memahami informasi tersebut, responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan partisipasi (informed consent) secara sukarela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

b. Anonimitas (Kerahasiaan Identitas)

Untuk menjaga privasi, setiap responden diberikan kode identitas (misalnya: R₁, R₂, dst.) sehingga nama dan data pribadi mereka tidak dicantumkan dalam laporan penelitian. Hal ini dilakukan untuk mencegah pengungkapan identitas individu kepada pihak lain.

c. Kerahasiaan (Confidentiality)

Seluruh data yang diperoleh dari responden akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian ini. Data disimpan secara aman oleh peneliti dan tidak akan diberikan kepada pihak ketiga tanpa izin responden.

d. Prinsip Manfaat (Beneficence)

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi peserta dan institusi pendidikan, antara lain meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana, serta menjadi bahan evaluasi dan pengembangan kurikulum pelatihan kebencanaan.

e. Prinsip Tidak Merugikan (Non-Maleficence)

Penelitian ini dirancang sedemikian rupa agar tidak menimbulkan risiko fisik, psikologis, maupun sosial bagi responden. Seluruh kegiatan pelatihan dilakukan dengan memperhatikan keselamatan peserta dan diawasi oleh tenaga pengajar berkompeten.

f. Kebebasan Menolak atau Mengundurkan Diri (Autonomy)

Partisipasi dalam penelitian bersifat sukarela. Responden berhak menolak atau mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa dikenakan sanksi atau kerugian dalam bentuk apapun. Selain itu, penelitian ini akan mendapatkan persetujuan etik (ethical clearance) dari Komite Etik Penelitian

Kesehatan STIKes Nauli Husada Sibolga sebelum pelaksanaan penelitian dimulai.

Pembahasan

Pembahasan dalam artikel ini menekankan pentingnya peningkatan kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan dalam menghadapi bencana, khususnya di wilayah pesisir yang memiliki tingkat kerawanan tinggi. Kondisi geografis Indonesia yang berada di kawasan rawan bencana menjadikan kesiapan tenaga kesehatan sebagai kebutuhan yang sangat mendesak. Mahasiswa keperawatan, sebagai calon tenaga profesional, memiliki peran strategis dalam mendukung sistem penanggulangan bencana, baik pada tahap tanggap darurat maupun pemulihan.

Hasil kajian dalam artikel menunjukkan bahwa kesiapsiagaan tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan, tetapi juga oleh keterampilan dan sikap. Meskipun sebagian besar mahasiswa telah memiliki pengetahuan teoritis yang cukup, kemampuan praktis mereka dalam menangani situasi darurat masih terbatas. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang cenderung berfokus pada teori dan kurang memberikan pengalaman nyata di lapangan.

Pelatihan Field Aid hadir sebagai intervensi yang mampu menjawab permasalahan tersebut. Melalui pendekatan simulasi dan praktik langsung, pelatihan ini memberikan pengalaman yang mendekati kondisi nyata bencana. Mahasiswa dilatih dalam berbagai keterampilan penting seperti Basic Life Support (BLS), manajemen trauma, triase, dan teknik evakuasi. Pembelajaran berbasis pengalaman ini terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan psikomotorik serta kesiapan mental mahasiswa.

Dari sisi teori, efektivitas pelatihan Field Aid dapat dijelaskan melalui teori experiential learning yang menekankan bahwa pembelajaran terbaik terjadi melalui pengalaman langsung. Selain itu, teori social cognitive juga menjelaskan bahwa peningkatan self-efficacy (kepercayaan diri) mahasiswa setelah pelatihan akan berdampak pada peningkatan kinerja mereka dalam situasi darurat. Mahasiswa yang percaya diri cenderung lebih cepat mengambil keputusan, lebih tenang, dan mampu bekerja secara efektif dalam tim.

Selain itu, konteks wilayah pesisir memberikan tantangan tersendiri dalam penanggulangan bencana. Karakteristik bencana di daerah pesisir seperti banjir rob, gelombang tinggi, dan potensi tsunami menuntut keterampilan khusus yang adaptif. Oleh karena itu, pelatihan Field Aid yang disesuaikan dengan kondisi lokal menjadi sangat relevan dan penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan mahasiswa secara kontekstual.

Artikel ini juga menyoroti adanya kesenjangan penelitian sebelumnya yang lebih banyak menilai aspek pengetahuan dan sikap, sementara aspek keterampilan praktis masih kurang diperhatikan. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menilai kesiapsiagaan secara komprehensif, mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebelum dan sesudah pelatihan. Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa pelatihan Field Aid memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan. Implementasi pelatihan ini secara terstruktur dan berkelanjutan di institusi pendidikan diharapkan dapat menghasilkan tenaga kesehatan yang lebih siap, tangguh, dan responsif dalam menghadapi bencana, khususnya di wilayah pesisir.

CONCLUSSION

Berdasarkan isi artikel/proposal tersebut, dapat disimpulkan bahwa Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki tingkat kerawanan bencana yang tinggi, khususnya di wilayah pesisir. Kondisi ini menuntut kesiapsiagaan yang optimal dari tenaga kesehatan, termasuk mahasiswa keperawatan sebagai calon perawat profesional. Namun, pada kenyataannya masih terdapat kesenjangan antara tuntutan kompetensi dengan kesiapan mahasiswa, terutama dalam aspek keterampilan praktis menghadapi bencana. Pembelajaran yang selama ini lebih berfokus pada teori dinilai belum cukup untuk membekali mahasiswa dalam situasi darurat nyata. Pelatihan Field Aid menjadi solusi yang efektif karena menekankan pada pengalaman langsung melalui simulasi lapangan. Pelatihan ini mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap mahasiswa secara menyeluruh, serta membangun kepercayaan diri dalam menghadapi kondisi bencana. Pendekatan ini juga didukung oleh teori experiential learning dan social cognitive, yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dan self-efficacy dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini penting dilakukan untuk membuktikan secara empiris bahwa pelatihan Field Aid berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kesiapsiagaan mahasiswa keperawatan, khususnya di daerah pesisir yang memiliki risiko bencana tinggi. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan kurikulum dan program pelatihan yang lebih aplikatif,

sehingga menghasilkan tenaga kesehatan yang tangguh, siap siaga, dan mampu berkontribusi dalam penanggulangan bencana.

Referensi

- Achmat, Z., & Hendriati, N. (2025). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Ideal Layanan Dukungan Psikososial Dalam Konteks Bencana*. UMMPress.
- Arianto, M. F. (2020). Potensi wilayah pesisir di negara Indonesia. *Jurnal Geografi*, 10(1), 204–215.
- Baeha, F. L. M., Herlambang, S., & Rahardjo, P. (2024). Studi Mitigasi Bencana Tsunami Pada Kawasan Permukiman Pesisir, Kelurahan Pasar Lahewa, Kabupaten Nias Utara. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 6(1), 731–744.
- BULKIA, B. (2024). SKEMA MITIGASI BENCANA TSUNAMI DI HALMAHERA TIMUR, PROVINSI MALUKU UTARA= TSUNAMI DISASTER MITIGATION SCHEME IN EAST HALMAHERA, NORTH MALUKU PROVINCE. Universitas Hasanuddin.
- Carlo, N., & Rita, E. (2025). *Manajemen Penanggulangan Bencana*. Deepublish.
- DAFFA RIZKY, S. (2023). ANALISIS TINGKAT KERENTANAN BENCANA TSUNAMI BERDASARKAN PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI WILAYAH PESISIR TELUK LAMPUNG.
- Hidayatullah, J. R., Apriani, L., & Tisnasendjaja, A. R. (2023). *Peta Risiko Kota Cimahi: Strategi Pemanfaatan Sig Untuk Menilai Dan Mengurangi Kerawanan Multi-Hazard*. MEGA PRESS NUSANTARA.
- Kusmiyati, S. K. M., Arneliwati, N., Kep, M., Purwanti, N. S., & KP, S. (n.d.). BUNGA RAMPAI TEROBOSAN BARU DALAM KEPERAWATAN KOMUNITAS: PANDUAN PRAKTIS UNTUK PENINGKATAN KESEHATAN MASYARAKAT.
- Mardizal, J., Rifwan, F., & Haq, S. (2024). *MANAJEMEN KERJA LABORATORIUM DAN BENGKEL*. Eureka Media Aksara.
- MUTIARASARI, D. (2025). PENGUATAN DISASTER HEALTH LITERACY MELALUI WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN DISASTER PREPAREDNESS BEHAVIOR PADA STAF DI RUMAH SAKIT KOTA PALU= STRENGTHENING OF DISASTER HEALTH LITERACY THROUGH WEBSITE TO IMPROVE DISASTER PREPAREDNESS BEHAVIOR OF STAFF AT PALU CITY HOSPITAL.
- Nuriman, D. A., & IKom, M. (2023). *KOMUNIKASI RISIKO Menghadapi Bencana Alam Tsunami Melalui Stakeholder Engagement-Damera Press*. Damera Press.
- Prabowo, A., Samuel, S., & Yusmana, W. (2025). ANALISIS KOMPETENSI DAN PENINGKATAAN PELATIHAN FIRST AID PERSONEL PKP-PK DALAM PENANGANAN DARURAT. *Kohesi: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 10(3), 61–70.
- Putri, F. R., Nafi'ati, D. L., Rahmadiani, M. A., & Utari, M. D. (2023). *Pertolongan psikologis pertama*. Universitas Brawijaya Press.
- Rahagia, R., Dewi, N. N., Kep, M., Rophi, K. H., Sudirman, A. A., Indrawan, A. B., ... Limson, L. (2025). *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat: Kiat Praktis di Unit Gadar dan Lapangan*. PT Bukuloka Literasi Bangsa.
- Ramdani, R. (2024). ANALISIS KERENTANAN FISIK DAN SOSIAL UNTUK PENENTUAN TINGKAT KERENTANAN WILAYAH TERHADAP TSUNAMI DI PULAU PISANG, KABUPATEN PESISIR BARAT, LAMPUNG.
- Rofifah, R., Rochana, N., Setyawan, D., & Santoso, A. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro. Faculty of Medicine.
- Sabir, M. R. P., & Mokodompit, E. A. (2023). Analisis potensi maritim indonesia. *Preprint, OSF, July, 15*.
- Safrizal, Z. A., Sudaryo, M. K., Lestari, F., Purwanto, S. A., Lauder, M. R. M. T., & SS, Ms. (2023). *Belajar Dari Pandemi; Evaluasi Efektivitas PPKM Dalam Penanganan Pandemi Covid-19*. Universitas Indonesia Publishing.
- Saniah, S. (2025). *Buku Ajar: Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi bagi Mahasiswa Keperawatan*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Saputro, S. D., & Afni, A. C. N. (2025). *Siaga Sebelum Panik: Membangun Generasi Kampus Tanggap Bencana*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Setiowati, W., & Septiani, H. (2025). STRATEGI PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTAHANAN BIDANG KESEHATAN YANG KOMPETEN DI ERA VUCA. *Jurnal Pendidikan Dan Pengembangan Sumber Daya Pertahanan*, 2(1), 83–94.
- Siregar, H., Sos, S., & SP, M. (2025). *Membangun Jembatan Menuju Kemandirian Penyandang Disabilitas*. Prokreatif Media.
- Sugiyanto, S., Khairudin, K., Darni, Y., & Noorhidana, V. A. (n.d.). PELATIHAN PENGEMBANGAN KOMPETENSI PROFESIONAL TEKNISI LABORATORIUM SEKOLAH MENENGAH VOKASIONAL DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH.
- Suryati, S., Judijanto, L., Apriyanto, A., Zulkarnaini, Z., Suyami, S., Ifadah, E., ... Sari, F. N. (2024). *Etika Keperawatan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Tianasari, N. (n.d.). STRATEGI RESILIENSI TENAGA KESEHATAN MENGHADAPI PANDEMI COVID-19.
- Tauhid, P., Harison, N. N., & Kep, M. (n.d.). *Asuhan Keperawatan pada Kondisi Gawat Darurat dan Kritis: Pendekatan Proses Keperawatan Berbasis Kasus*. Global Kreatif Media.
- Trinata, A., Dimas Ramadhan Perdana, S. H., Harahap, G., Fadillah, H. A., Marrino, J. R., Pamungkas, J. P., & Harahap, M. (2025). *BENCANA EKOLOGIS Mereduksi Risiko, Memulihkan Indonesia*. Samudra Biru.
- UTAMA, P. T. P. P. K. (n.d.). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KEPERAWATAN UNTUK

MENINGKATKAN KETERAMPILAN MAHASISWA DALAM PELAYANAN HOME CARE.

Wahyuda, A., Meirany, J., & Wulandari, A. (n.d.). PEMETAAN MULTI RISIKO BENCANA DI KABUPATEN KETAPANG. *JeLAST: Jurnal Teknik Kelautan, PWK, Sipil, Dan Tambang*, 11(3).

Wahyuni, R. (2021). PERBANDINGAN METODE PEMBELAJARAN VIDEO DENGAN DEMONSTRASI TERHADAP KETERCAPAIAN KEMAMPUAN PSIKOMOTOR MAHASISWA KEPERAWATAN DI LABORATORIUM. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.