



Peningkatan Pengetahuan tentang Kesiapsiagaan Bencana melalui Pelatihan Lintas Profesi

Ismiyanti H. Achmad¹, Suardi Zurimi², Tri Ayu Yuniyanti² 

¹Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Maluku, Maluku, Indonesia

²Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Maluku, Maluku, Indonesia

 Email korespondensi: yuniyanti.triayu@gmail.com



History Artikel

Received: 30-08-2026

Accepted: 25-09-2026

Published: 30-09-2026

Kata kunci

Kesiapsiagaan bencana; Pendidikan interprofesi; Kolaborasi antarprofesi; Simulasi bencana.

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesiapsiagaan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Maluku dalam menghadapi bencana gempa bumi melalui pelatihan lintas profesi. Kegiatan dilaksanakan pada 3, 6, dan 7 Agustus 2026 dan melibatkan 50 mahasiswa tingkat II dari Program Studi Keperawatan Ambon, Jurusan Sanitasi, Jurusan Gizi, Program Studi Kebidanan Ambon, serta Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Tahapan kegiatan meliputi koordinasi dan perizinan, penyusunan modul serta instrumen evaluasi, pre-test, penyampaian materi oleh BPBD Provinsi Maluku, Badan SAR Provinsi Maluku dan tim pengabdian, diskusi kelompok lintas profesi, pembagian peran, gladi bersih, simulasi evakuasi dan respons bencana, evaluasi simulasi, serta post-test. Data pengetahuan dianalisis secara deskriptif menggunakan nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi. Hasil menunjukkan terjadi peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar 17,52 poin. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang menggabungkan edukasi, diskusi lintas profesi, dan simulasi dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang kesiapsiagaan bencana.

Keywords:

Disaster preparedness; Interprofessional education; Interprofessional collaboration; Disaster simulation.

ABSTRACT

This community service activity aimed to enhance earthquake preparedness knowledge of students at the Maluku Ministry of Health Polytechnic (Poltekkes Kemenkes Maluku) through interprofessional training. The activity was conducted on August 3, 6, and 7, 2026, involving 50 second-year students from five study programs (Nutritionists, Health Analyst, Nursing, Environmental Health, and Midwifery) in Poltekkes Maluku. The activity stages included coordination and obtaining permits, development of modules and evaluation instruments, a pre-test, material delivery by the Maluku Province Regional Disaster Management Agency (BPBD), the Maluku Province Search and Rescue (SAR) Agency, and the service team, as well as interprofessional group discussions, role allocation, a dress rehearsal, evacuation and disaster response simulations, simulation evaluation, and a post-test. Data were analyzed descriptively using minimum and maximum values, the mean, and the standard deviation. The results showed an increase in the mean knowledge score of 17.52 points. This indicates that training combining education, interprofessional discussion, and simulation can improve students' knowledge regarding disaster preparedness.



©2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kerentanan tinggi terhadap bencana hidrometeorologi dan geologi. Gempa bumi menjadi salah satu ancaman penting karena dapat terjadi secara tiba-tiba, menimbulkan korban, mengganggu layanan kesehatan, dan memutus fungsi fasilitas publik. Provinsi Maluku termasuk wilayah dengan risiko bencana tinggi dan memiliki ancaman gempa bumi serta tsunami. Indeks Risiko Bencana Indonesia tahun 2025 menempatkan Provinsi Maluku dalam kelas risiko tinggi dengan nilai 203,9, yang menunjukkan besarnya unsur yang berada di wilayah yang berpotensi terdampak bencana. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya kesiapsiagaan dan perencanaan respons yang lebih besar ketika terjadi bencana, bukan hanya pada masyarakat, tetapi juga pada institusi pendidikan kesehatan yang memiliki sumber daya manusia dan fasilitas yang dapat berperan dalam respons awal bencana (Badan Nasional Penanggulangan Bencana [BNPB], 2025).

Dalam konteks institusi pendidikan, bencana dapat mengancam keselamatan mahasiswa dan tenaga pendidikan, menghambat proses pembelajaran, serta mengganggu fungsi kampus sebagai fasilitas publik. Kesiapsiagaan kampus perlu dipahami sebagai kemampuan institusi untuk mengenali risiko, menyiapkan sumber daya, melakukan evakuasi, memberikan respons awal, dan memulihkan fungsi setelah kejadian. WHO menekankan bahwa kesiapsiagaan keadaan darurat memerlukan perencanaan berbasis risiko, kepemimpinan yang jelas, keterlibatan pemangku kepentingan, koordinasi lintas sektor, serta pengujian rencana melalui latihan dan simulasi (World Health Organization [WHO], 2021).

Poltekkes Kemenkes Maluku berada di lingkungan kepulauan yang menghadapi ancaman gempa bumi. Pada tanggal 26 September 2019, terjadi gempa bumi berkekuatan 6,5 magnitudo yang menyebabkan kerusakan pada direktorat, ruang kuliah, dan laboratorium yang mengakibatkan lumpuhnya proses belajar-mengajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa bencana tidak hanya berdampak terhadap keselamatan civitas akademika, tetapi juga dapat mengganggu keberlangsungan penyelenggaraan pendidikan, pelayanan, dan aktivitas institusi. Sebagai institusi pendidikan tenaga kesehatan yang terdiri atas berbagai program studi, Poltekkes Kemenkes Maluku memiliki sumber daya mahasiswa dengan kompetensi yang beragam dan berpotensi menjadi bagian penting dalam respons awal terhadap kondisi kegawatdaruratan akibat bencana. Oleh karena itu, diperlukan kesiapsiagaan yang tidak hanya dibangun pada tingkat individu dan program studi, tetapi juga melalui kemampuan bekerja sama secara lintas profesi dalam menghadapi situasi bencana.

Walaupun Poltekkes Kemenkes Maluku telah melaksanakan pembelajaran tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan pada Bencana, namun ketika terjadi bencana, kesiapsiagaan dan respons awal yang ditunjukkan oleh mahasiswa masing-masing prodi berbeda. Hal ini terjadi karena terfragmentasinya proses pembelajaran dan belum adanya simulasi respons bencana lintas profesi yang dilakukan di Poltekkes Kemenkes Maluku. Situasi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran teoritis dengan kemampuan menerapkan respons bencana secara terkoordinasi di lapangan. Keberhasilan respons tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan individu, tetapi juga oleh kemampuan komunikasi, pembagian peran, koordinasi, evakuasi, triase, pertolongan awal, pemenuhan kebutuhan kesehatan ibu dan anak, pengelolaan makanan, air bersih, sanitasi, serta pemeriksaan laboratorium. Oleh

karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dikembangkan untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesiapsiagaan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Maluku dalam menghadapi bencana gempa bumi melalui pelatihan lintas profesi.

Hal ini sejalan dengan kajian sistematis oleh Ashcroft et al. (2021) dan Rahayu & Khoiriyati (2019) bahwa pembelajaran dan pelatihan bencana pada mahasiswa kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan. Metode pembelajaran kesiapsiagaan gempa yang dapat digunakan antara lain simulasi, edukasi, atau kombinasi keduanya (Nur'aeni et al., 2023). Pendekatan lintas profesi memberikan nilai tambah karena skenario bencana menuntut kerja tim. Simulasi bencana lintas profesi dilaporkan dapat memperkuat kolaborasi, pengambilan keputusan, pemahaman peran profesi, dan kepercayaan diri peserta (Murray et al., 2019; Innis et al., 2021; Cole et al., 2021). Dengan latihan yang realistis, peserta tidak hanya mengingat prosedur, tetapi juga berlatih berkomunikasi, melakukan koordinasi, dan menyesuaikan keputusan dengan kondisi lapangan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Maluku dalam menghadapi bencana gempa bumi melalui pelatihan lintas profesi. Kegiatan juga diarahkan untuk melatih koordinasi lintas profesi melalui diskusi kasus, pembagian peran, dan simulasi lapangan sebagai dasar pengembangan Kampus Siaga Bencana.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui pelatihan kesiapsiagaan bencana lintas profesi yang dilaksanakan pada 3, 6, dan 7 Agustus 2026 yang bertempat di Poltekkes Kemenkes Maluku, dengan melibatkan kerja sama antara tim pengabdian, BPBD Provinsi Maluku, dan Badan SAR Provinsi Maluku. Sasaran kegiatan adalah 50 mahasiswa tingkat II yang berasal dari lima program/jurusan, yaitu Program Studi Keperawatan Ambon, Jurusan Sanitasi, Jurusan Gizi, Program Studi Kebidanan Ambon, dan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, di mana masing-masing program studi diwakili oleh 10 mahasiswa. Mahasiswa tingkat II memiliki masa studi yang relatif panjang sehingga hasil pelatihan dapat dikembangkan secara berkelanjutan. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif dan simulasi. Jalannya kegiatan pengabdian dapat dilihat melalui ilustrasi berikut:



Gambar 1. Bagan alir kegiatan PKM

1. Tahap 1

Persiapan administrasi, meliputi pengajuan izin pelaksanaan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Maluku, survei pendahuluan, koordinasi dengan BPBD Provinsi Maluku, penyusunan modul pelatihan berbasis IPE dan IPC, penyusunan

kuesioner pre-test dan post-test, penyiapan skenario simulasi, serta pembagian tugas kepada pembantu pengabdian. Tahap persiapan diarahkan agar materi, peran peserta, dan alur simulasi dapat dipahami sebelum kegiatan lapangan.

2. Tahap 2

Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 3 hari, yaitu:

- a. Kegiatan diawali dengan pre-test menggunakan kuisisioner (25 item soal), kemudian dilanjutkan dengan materi dari narasumber BPBD Provinsi Maluku mengenai Pengantar Mitigasi dan Kesiapsiagaan Bencana di Wilayah Kepulauan serta Peran BPBD dalam Kampus Siaga Bencana. Narasumber dari Badan SAR Provinsi Maluku menyampaikan materi mengenai Mitigasi, Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana, Peran SAR dalam Penanggulangan Bencana, dan Evakuasi Korban. Tim pengabdian memberikan materi mengenai Konsep IPE Dan IPC Dalam Manajemen Bencana.
- b. Peserta dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan *Small Group Discussion* (SGD) selama 45 menit. Setiap kelompok terdiri atas lima profesi yang kemudian berdiskusi tentang peran dan kebutuhan respons berdasarkan skenario yang diberikan. Kegiatan dilanjutkan dengan pembentukan Tim Siaga Bencana yang terdiri dari Tim Komando dan Operasional Posko; Tim Pengarah Evakuasi; Tim *Search and Rescue*; Tim Kesehatan/Tim Triage dan Medis; serta Tim Keamanan, Unsur Lain dan Logistik.
- c. Setelah dibentuknya Tim Siaga Bencana, peserta diarahkan untuk melakukan gladi bersih yang dilanjutkan dengan simulasi lapangan yang dipandu oleh Badan SAR Provinsi Maluku. Simulasi berlangsung selama 2 jam, selain melibatkan Tim Siaga Bencana dari peserta, mahasiswa, dosen, keamanan dan tenaga outsourcing juga terlibat dalam simulasi sebagai warga kampus dan korban bencana. Skenario dimulai dengan aktivasi sistem peringatan dini kampus, dilanjutkan dengan evakuasi mandiri, triase, penanganan korban di posko kesehatan terpadu lintas profesi, pengelolaan kebutuhan kesehatan ibu dan anak, dukungan psikososial, serta pengelolaan logistik pangan dan air.

3. Tahap 3

Kegiatan evaluasi dilakukan untuk menilai pengetahuan peserta tentang kesiapsiagaan bencana melalui post-test dengan menggunakan kuisisioner yang sama dengan pre test. Evaluasi dilaksanakan pada tanggal 7 Agustus 2026. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menghitung nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi. Kegiatan dilanjutkan dengan pembentukan Tim Siaga Bencana Poltekkes Kemenkes Maluku dan ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama tiga hari dengan rangkaian kegiatan yang saling berkesinambungan. Peserta mengikuti pre-test, edukasi kebencanaan, diskusi lintas profesi, pembagian peran, gladi bersih, simulasi lapangan, dan post-test. Keterlibatan lima bidang kesehatan memungkinkan peserta memahami bahwa respons bencana merupakan proses multidisiplin yang membutuhkan koordinasi, bukan tindakan satu profesi secara terpisah. Untuk mengukur pengetahuan peserta maka dilakukan pre-post test, yang hasilnya disajikan pada Tabel 1:

Tabel 1. Pengetahuan Peserta Sebelum Dan Sesudah Pelatihan

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean $\pm$ SD
Pre-test	50	68	88	76.40 $\pm$ 4.061
Post-test	50	84	100	93.92 $\pm$ 5.671
Perubahan		+16	+12	+17.52 poin (22.9%)

Tabel 1. menunjukkan skor rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 76,40 sebelum pelatihan menjadi 93,92 setelah pelatihan. Kenaikan sebesar 17,52 poin setara dengan 22,9% dibandingkan dengan skor awal. Selain kenaikan rata-rata, nilai minimum meningkat dari 68 menjadi 84.

Tabel 2. Perbandingan Pengetahuan Pre Test dan Post Test

NO	PERTANYAAN	Pre Test		Post Test		Perubahan (%)
		n	%	n	%	
1	Berdasarkan karakteristik geologisnya, mengapa wilayah Maluku memiliki risiko tinggi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami	35	70	42	84	+14
2	Apa filosofi utama di balik pembentukan Kampus Siaga Bencana (KSB)	35	70	42	84	+14
3	Manakah pernyataan yang paling tepat menggambarkan Interprofessional Education (IPE) dalam konteks kebencanaan	36	72	43	86	+16
4	Dalam penanganan bencana, apa peran utama dari profesi Keperawatan?	37	74	45	90	+16
5	Kelompok manakah yang menjadi prioritas utama penanganan oleh profesi kebidanan dalam situasi darurat bencana ?	38	76	44	88	+12
6	Apa tanggung jawab utama profesi Sanitarian (Kesehatan Lingkungan) di area pengungsian kampus?	38	76	43	86	+10
7	Mengapa pendekatan Interprofessional Collaboration (IPC) sangat penting dalam penanganan bencana ?	38	76	44	88	+12
8	Manakah yang termasuk dalam strategi mitigasi struktural di lingkungan kampus ?	25	50	29	56	+6
9	Interprofessional Education (IPE) adalah ?	38	76	44	88	+12
10	Tujuan utama Interprofessional Collaboration (IPC) adalah ?	38	76	44	88	+12
11	Berikut ini yang termasuk kompetensi utama dalam IPE adalah ?	38	76	44	88	+12
12	Salah satu hambatan dalam penerapan <i>Interprofessional Collaboration</i> (IPC) adalah ?	35	70	42	84	+14
13	Salah satu upaya untuk meningkatkan keberhasilan implementasi IPC adalah ?	38	76	44	88	+12
14	Menurut UU No. 24 Tahun 2007, bencana adalah....	38	76	44	88	+12
15	Yang termasuk tahapan pra-bencana dalam manajemen penanggulangan bencana adalah....	30	60	39	78	+18
16	Jenis bencana yang paling sering terjadi di Provinsi Maluku berdasarkan tren tahunan adalah....	35	70	41	82	+12
17	Aplikasi yang dikembangkan untuk mengetahui tingkat bahaya suatu wilayah serta rekomendasi mitigasi adalah....	36	72	43	86	+14
18	Berikut yang merupakan contoh mitigasi non-struktural adalah....	38	76	44	88	+12

19	Kerangka kerja non-struktural dalam SPAB (Satuan Pendidikan Aman Bencana) meliputi....	35	70	42	84	+14
20	Pada fase saat bencana, kegiatan utama yang dilakukan adalah....	35	70	40	80	+20
21	Primary Survey pada Medical First Responder dilakukan menggunakan pendekatan....	35	70	40	80	+10
22	Prinsip 3S dalam keselamatan responder adalah....	35	70	40	80	+10
23	Korban dengan gangguan jalan napas atau perdarahan berat pada sistem triase START termasuk kategori....	30	60	36	72	+12
24	Tahapan pertama dalam operasi SAR BASARNAS adalah....	36	72	43	86	+14
25	Peran mahasiswa Poltekkes dalam kolaborasi penanggulangan bencana adalah....	38	76	44	88	+12

Tabel 2. Menggambarkan peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan materi oleh narasumber. Peningkatan terbesar (+20%) ditemukan pada pertanyaan ke-20, yaitu kegiatan utama pada fase bencana. Sementara itu, peningkatan yang paling sedikit (+6) ditemukan pada pertanyaan ke-8 tentang strategi mitigasi struktural di lingkungan kampus.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Khair et al. (2021) di Maluku Tengah yang menunjukkan bahwa penyuluhan kesiapsiagaan bencana berhubungan dengan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat terhadap gempa bumi dan tsunami. Peningkatan pengetahuan dalam kegiatan ini dapat dipahami dari kombinasi beberapa metode. Materi dari BPBD dan Badan SAR memberikan informasi berbasis pengalaman lapangan dan memperkenalkan peran lembaga penanggulangan bencana. Materi IPE dan IPC membantu peserta menghubungkan pengetahuan kebencanaan dengan kebutuhan kerja lintas profesi. Selanjutnya, diskusi kasus memberi kesempatan kepada peserta untuk menerjemahkan materi menjadi pembagian peran, sedangkan simulasi memungkinkan peserta mempraktikkan alur respons. Kajian literatur menunjukkan bahwa kombinasi edukasi dan simulasi merupakan metode yang praktis untuk meningkatkan kesiapsiagaan gempa pada peserta didik (Nur'aeni et al., 2023).



Gambar 2. Penyampaian materi dari BPBD Provinsi Maluku



Gambar 3. Pembentukan Tim Siaga Bencana



Gambar 4. Simulasi Evakuasi Korban

Simulasi menjadi komponen penting karena bencana merupakan situasi yang sulit dipelajari hanya melalui ceramah. Peserta perlu mengalami urutan kejadian, menerima instruksi, bergerak menuju titik aman, berkoordinasi dengan kelompok

lain, dan menyesuaikan tindakan dengan kondisi korban. Widiyanto et al. (2022) menunjukkan bahwa simulasi bencana pada mahasiswa keperawatan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kesiapsiagaan. Kim dan Lee (2020) juga melaporkan manfaat pendidikan berbasis simulasi pada respons mahasiswa terhadap insiden korban massal, termasuk aspek triase, sikap respons, dan kerja tim.

Dalam perspektif interprofesional, pembagian kelompok berdasarkan peran memperlihatkan bahwa setiap bidang memiliki kontribusi yang berbeda. Keperawatan berperan penting dalam evakuasi dan triase; kebidanan memiliki peran pada kesinambungan pelayanan kesehatan ibu dan anak di pengungsian; gizi mendukung keamanan dan kecukupan pangan; sanitasi berperan pada air bersih dan sanitasi darurat; sedangkan teknologi laboratorium medis dapat mendukung aspek pemeriksaan dan pengelolaan informasi laboratorium sesuai kebutuhan respons. Pembagian tersebut bukan untuk membatasi profesi, tetapi untuk melatih peserta mengenali kompetensi masing-masing dan mengintegrasikannya dalam tujuan bersama.

Pendekatan tersebut sesuai dengan hasil penelitian Murray et al. (2019) yang menunjukkan bahwa simulasi respons bencana lintas profesi dapat mendorong kolaborasi, penalaran, dan pengambilan keputusan. Innis et al. (2021) juga menunjukkan bahwa simulasi bencana interprofesional membantu peserta memahami peran profesi lain dan pentingnya praktik interprofesional. Cole et al. (2021) menemukan peningkatan minat dan kepercayaan diri mahasiswa setelah simulasi bencana dengan tim interdisipliner. Betka (2021) melaporkan peningkatan kompetensi bencana dan kompetensi kolaborasi interprofesional setelah simulasi pada mahasiswa dari beberapa disiplin kesehatan.

Konteks kampus juga perlu diperhatikan. Studi pada mahasiswa kesehatan masyarakat Universitas Indonesia menunjukkan bahwa kesiapsiagaan mahasiswa masih memerlukan penguatan dan strategi kampus yang lebih terarah (Syalli Adha & Lestari, 2024). Penelitian Rahayu dan Khoiriyati (2019) juga menunjukkan bahwa kesiapsiagaan gempa merupakan kompetensi penting bagi mahasiswa keperawatan sebagai calon tenaga kesehatan. Dengan demikian, program Kampus Siaga Bencana di Poltekkes Kemenkes Maluku memiliki relevansi bukan hanya untuk meningkatkan pengetahuan individual, tetapi juga untuk membangun budaya keselamatan dan kesiapsiagaan institusi.

Temuan kegiatan juga selaras dengan penelitian yang menunjukkan manfaat simulasi berulang. Schumacher et al. (2022) menemukan bahwa latihan simulasi skala penuh dapat meningkatkan pemenuhan tindakan yang diharapkan, kualitas tindakan, dan kecepatan pembentukan tim respons. Krishnan et al. (2024) menunjukkan bahwa modul simulasi dapat meningkatkan pengetahuan dan kepercayaan diri mahasiswa kedokteran dalam kesiapsiagaan bencana. Putri et al. (2024) serta Budhiana et al. (2025) juga melaporkan bahwa simulasi atau kombinasi edukasi dan simulasi meningkatkan pengetahuan, sikap, persepsi, atau kesiapsiagaan peserta didik. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan yang telah dilakukan sebaiknya tidak berhenti pada satu pelatihan, tetapi dilanjutkan dengan latihan berkala dan evaluasi.

Dari sisi keberlanjutan, kegiatan ini menghasilkan dasar untuk pengembangan Tim Kampus Siaga Bencana Antarprofesi. Tim tersebut direncanakan untuk ditetapkan secara formal melalui Surat Keputusan Direktur, disertai pemetaan respons bencana, jalur evakuasi, dan titik kumpul. Rencana tindak

lanjut tersebut penting karena pengetahuan yang meningkat perlu diterjemahkan menjadi sistem institusional. WHO (2021) menekankan pentingnya pengujian rencana melalui simulasi, sedangkan pengalaman simulasi interprofesional menunjukkan bahwa latihan dapat mengidentifikasi kesenjangan koordinasi dan memperjelas tanggung jawab setiap pihak.

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, peserta yang dievaluasi berjumlah 50 mahasiswa tingkat II, sehingga hasil tidak dapat langsung digeneralisasikan kepada seluruh sivitas akademika Poltekkes Kemenkes Maluku. Kedua, evaluasi yang tersedia terutama mengukur perubahan pengetahuan melalui pre-test dan post-test; keterampilan objektif, sikap, waktu evakuasi, ketepatan triase, dan kualitas komunikasi lintas profesi belum dinilai menggunakan instrumen khusus. Ketiga, analisis statistik yang dilaporkan masih bersifat deskriptif sehingga belum dapat memastikan signifikansi statistik perubahan skor. Keterbatasan ini menjadi dasar pengembangan evaluasi pada kegiatan berikutnya, misalnya menggunakan rubrik observasi, penilaian kinerja simulasi, dan uji beda berpasangan apabila memenuhi asumsi analisis.

KESIMPULAN

Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana Lintas Profesi dengan edukasi, diskusi lintas profesi, dan simulasi dapat meningkatkan pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa dan memberikan pengalaman belajar yang relevan dengan kebutuhan respons bencana. Diharapkan agar kegiatan ini dapat dilanjutkan secara berkala, menetapkan Tim Kampus Siaga Bencana, menyusun peta respons dan jalur evakuasi permanen, serta melakukan evaluasi keterampilan dan kolaborasi lintas profesi. Pada kegiatan berikutnya, evaluasi dapat dilengkapi dengan instrumen objektif untuk menilai keterampilan evakuasi, triase, komunikasi, kepemimpinan, pembagian tugas, dan waktu respons sehingga dampak program dapat diukur lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2025). Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) 2025. <https://inarisk.bnpb.go.id/IRBI-2025/>
- Ashcroft, J., Byrne, M. H. V., Brennan, P. A., & Davies, R. J. (2021). Preparing medical students for a pandemic: A systematic review of student disaster training programmes. *Postgraduate Medical Journal*, 97(1148), 368–379. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-137906>
- Betka, A. A. (2021). Improving rural disaster response preparedness. *Public Health Nursing*, 38(6), 1051–1057. <https://doi.org/10.1111/phn.12924>
- Budhiana, J., Dewi, R., Huda, A., & Hasibuan, S. H. (2025). Effectiveness of disaster education and simulation on adolescents' perception and preparedness. *Media Karya Kesehatan*, 8(1). <https://doi.org/10.24198/mkk.v8i1.62471>
- Cole, S. D., Nelson, H. C. M., Jenkins, B. D., Poon, C. Y., Rankin, S. C., & Becker, D. E. (2021). PennDemic simulation framework: An innovative approach to increase student interest and confidence in disaster preparedness/response and interdisciplinary teamwork. <https://www.frontiersin.org/journals/publichealth/articles/10.3389/fpubh.2021.682112/full>
- Innis, J., Mack, K., Bull, E., Mazurik, L., Page, H., Ramage, L., Ramsay, D., Semple, P., Takla, F., & Tustian, V. (2021). Interprofessional education using a simulated disaster exercise. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 22, 100411. <https://doi.org/10.1016/j.xjep.2020.100411>

- Kim, J., & Lee, O. (2020). Effects of a simulation-based education program for nursing students responding to mass casualty incidents: A pre-post intervention study. *Nurse Education Today*, 85, 104297. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104297>
- Khair, A. M., Malawat, R., & Ohorella, U. B. (2021). Pengaruh penyuluhan siaga bencana terhadap peningkatan preparedness bencana gempa bumi dan tsunami masyarakat pesisir pantai Negeri Rutah Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 12(2), 100–108. <https://doi.org/10.32695/jkt.v12i2.176>
- Krishnan, V. S., Katyal, A., Nair, S. S., & Nayak, K. R. (2024). Comparing online and onsite simulation modules for improving knowledge and confidence in disaster preparedness among undergraduate medical students. *International Journal of Emergency Medicine*, 17, 93. <https://doi.org/10.1186/s12245-024-00667-5>
- Murray, B., Judge, D., Morris, T., & Opsahl, A. (2019). Interprofessional education: A disaster response simulation activity for military medics, nursing, & paramedic science students. *Nurse Education in Practice*, 39, 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.08.004>
- Nur'aeni, A., Ilham, S. N. P., Raihani, N., Puspitasari, R. D., Fauziyah, N. A., & Oruga, M. D. (2023). Education methods to improve earthquake preparedness among students: A literature review. *Media Karya Kesehatan*, 6(1). <https://jurnal.unpad.ac.id/mkk/article/view/46209>
- Putri, S. S., Tasman, T., Suryarinilsih, Y., Rachmadanur, N., & Metti, E. (2024). Earthquake disaster simulation on increasing knowledge and preparedness attitudes of elementary school students in Padang City. *JKEP*, 9(2), 308–321. <https://doi.org/10.32668/jkep.v9i2.1502>
- Rahayu, R., & Khoiriyati, A. (2019). Earthquake preparedness among nursing students. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.18196/ijnp.3295>
- Schumacher, L., Senhaji, S., Gartner, B. A., Carrez, L., Dupuis, A., Bonnabry, P., & Widmer, N. (2022). Full-scale simulations to improve disaster preparedness in hospital pharmacies. *BMC Health Services Research*, 22, 853. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08230-9>
- Syalli Adha, R., & Lestari, F. (2024). Disaster preparedness among University of Indonesia's public health student: A campus study. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 7(6), 1651–1657. <https://doi.org/10.56338/mparki.v7i7.5344>
- Widianto, E. P., Maisyaroh, A., Fibriansari, R. D., Kurnianto, S., & Novyanto, C. A. (2022). Implementing disaster simulation for undergraduate nursing students. *D'Nursing and Health Journal*, 3(1), 16–25. <https://doi.org/10.61595/dnursing.v3i1.379>
- World Health Organization. (2021). WHO guidance on preparing for national response to health emergencies and disasters. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240037182>