

Simulasi Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi di Universitas Famika: *Emergency Response Team (ERT)*

^{1,6*} St. Nurfatul Jannah, ²Muhammad Fathur Rahman MT Hardjo, ³Risman Wanci, ⁴Wiwiek Hidayati Jaya, ⁵Septrianto Marannu Sapan

^{1*}Program Studi Pendidikan Ners, Universitas Famika, Indonesia

²Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Universitas Famika, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Palangka Raya, Indonesia

⁴Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Famika, Indonesia

⁵Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Lakipadada, Indonesia

⁶Intensive Care Unit, RS. Ibnu Sina YW-UMI, Indonesia

Korespondensi: st.nurfatuljannah@gmail.com

Abstrak: Kesiapsiagaan menghadapi bencana merupakan aspek penting dalam upaya mitigasi dan pengurangan risiko bencana. Namun demikian, pengetahuan dan keterampilan civitas akademika mengenai tanggap darurat bencana gempa bumi masih perlu ditingkatkan. Peserta pada kegiatan ini adalah mahasiswa sebanyak 30 orang yang dipilih berdasarkan hasil diskusi dengan Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Famika, yang dilakukan selama dua hari, yakni Jumat dan Sabtu, tanggal 16 – 17 Mei 2025 di Universitas Famika. Hari pertama kegiatan diawali dengan melakukan persiapan: pemilihan peserta, pembagian tim, penerimaan materi dan skill pertolongan pertama, menonton video simulasi Emergency Response Team (ERT) bencana gempa bumi, dan latihan simulasi sesuai dengan peran masing-masing tim. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan hari kedua dilakukan simulasi emergency response team bencana gempa bumi. Evaluasi secara keseluruhan pada kegiatan ini adalah bahwa peserta sudah bisa melakukan simulasi ERT sesuai dengan fungsi dan peran masing-masing yang telah dilatihkan. Kegiatan ini menghasilkan luaran berupa video pelaksanaan ERT bencana gempa bumi di Universitas Famika. Diharapkan kepada pihak Universitas Famika untuk rutin melakukan kegiatan simulasi ERT pada kasus bencana alam lainnya dengan melibatkan seluruh sivitas akademika untuk nantinya bisa menjadi sumber pengabdian kepada masyarakat sekitar.

Kata Kunci: Bantuan hidup dasar, emergency response team, gempa bumi, simulasi

Abstract: Disaster preparedness is an important aspect in disaster risk reduction and mitigation efforts. Campuses as environments with high population density have their own risks when an earthquake occurs. However, the knowledge and skills of the academic community regarding earthquake emergency response still need to be improved. Participants in this activity were 30 students selected based on the results of discussions with the Student Executive Board of Famika University, held for two days, Friday and Saturday, May 16-17, 2025, at Famika University. The first day of the activity began with preparation; selecting participants, dividing teams, receiving first aid materials and skills, watching an earthquake Emergency Response Team (ERT) simulation video, and simulation exercises according to the roles of each team. Furthermore, on the second day of implementation, an earthquake emergency response team simulation was carried out. The overall evaluation of this activity was that participants were able to conduct an ERT simulation according to their respective functions and roles that had been trained. This activity resulted in a video of the implementation of an ERT earthquake disaster at Famika University. Famika University is expected to routinely conduct ERT simulations for other natural disasters, involving the entire academic community, so that they can later become a resource for community service.

Keywords: Basic life support, emergency response team, earthquake, simulation

PENDAHULUAN

Bencana adalah Peristiwa mengancam kehidupan akibat faktor alam/nonalam/manusia, menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis¹. Indonesia merupakan negara yang terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik. Kondisi geografis ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan tingkat aktivitas seismik yang tinggi dan rawan terhadap bencana gempa bumi. Berdasarkan data dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Indonesia mengalami 43.439 gempa bumi sepanjang tahun 2025, dengan 25 gempa di antaranya menyebabkan kerusakan dan korban². Indonesia dan wilayah sekitarnya mengalami rata-rata sekitar 320 gempa berkekuatan $\geq M 5,0$ setiap tahun, dengan tiga kejadian berkekuatan $\geq M 7,0$. Mayoritas gempa terjadi pada kedalaman ≤ 70 km. Lima gempa berkekuatan $\geq M 8,0$ telah terjadi sejak tahun 2000, termasuk gempa Mw 9,1 Sumatra-Andaman tahun 2004 yang paling merusak^{3,4}.

Kesiapsiagaan menghadapi bencana merupakan aspek penting dalam upaya mitigasi dan pengurangan risiko bencana. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengatur penyelenggaraan penanggulangan bencana secara komprehensif mulai dari tahap pra-bencana (mitigasi, pencegahan), saat tanggap darurat, hingga pasca-bencana (rehabilitasi, rekonstruksi), menetapkan tanggung jawab Pemerintah dan daerah, serta menggeser paradigma dari reaktif ke antisipatif melalui risiko bencana, melibatkan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) di tingkat pusat dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), serta mengatur pendanaan, hak-kewajiban, dan pendanaan melalui mekanisme khusus seperti dana siap pakai¹. Selain itu, Undang-Undang Kesehatan Nomor 17 Tahun 2023 juga mengintegrasikan penanganan krisis kesehatan, wabah, dan bencana dalam satu sistem yang lebih komprehensif, menitikberatkan pada kesiapsiagaan, transformasi ketahanan kesehatan, serta koordinasi pusat-daerah yang lebih terintegrasi⁵. Sejalan dengan hal tersebut, Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana mengamanatkan pentingnya peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana, termasuk melalui pendidikan dan pelatihan kebencanaan⁶.

Kampus utama Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) berada di zona merah berdasarkan indeks risiko bencana gempa bumi BNPB dan peta zonasi gempa Kementerian PUPR. Kampus UPI termasuk dalam zona Severe VIII, artinya gempa yang sangat berbahaya dan berpotensi menyebabkan kerusakan sedang hingga berat dapat terjadi sewaktu-waktu⁷. Gempa bumi (7,4 SR), tsunami, dan likuifaksi di Palu pada tahun 2018 tidak hanya menyebabkan korban jiwa, tetapi juga kerusakan bangunan yang masif, termasuk fasilitas pendidikan, gedung pemerintah, fasilitas ibadah, dan kesehatan⁸. Kampus sebagai lingkungan dengan kepadatan penghuni yang tinggi memiliki risiko tersendiri ketika terjadi bencana gempa bumi. Gedung-gedung perkuliahan, laboratorium, perpustakaan, dan fasilitas kampus lainnya menampung ratusan hingga ribuan civitas akademika setiap harinya. Dalam situasi darurat, kepanikan dan kurangnya pengetahuan tentang prosedur evakuasi yang tepat dapat meningkatkan risiko cedera bahkan korban jiwa⁹. Namun demikian, pengetahuan dan keterampilan civitas akademika mengenai tanggap darurat bencana gempa bumi masih perlu ditingkatkan. Pendidikan kesiapsiagaan bencana efektif meningkatkan pemahaman dan peran aktif dalam merespons bencana, meskipun masih dihadapi tantangan berupa keterbatasan sumber daya dan kurangnya dukungan¹⁰. Banyak anggota komunitas kampus termasuk mahasiswa yang belum memahami secara komprehensif mengenai tindakan yang harus dilakukan saat gempa terjadi, jalur evakuasi yang aman, titik kumpul yang telah ditentukan, serta prosedur pertolongan pertama pada korban bencana.

Simulasi tanggap darurat merupakan salah satu metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara pemberian simulasi evakuasi bencana dan peningkatan kesiapsiagaan siswa, yang ditunjukkan oleh nilai $p < 0,05$ pada uji statistik¹¹. Melalui simulasi, peserta dapat merasakan langsung kondisi darurat dalam lingkungan yang terkontrol, mempraktikkan prosedur evakuasi, dan mengidentifikasi kelemahan dalam sistem penanggulangan bencana yang ada. Pengalaman langsung melalui simulasi terbukti lebih efektif dalam membentuk perilaku tanggap darurat dibandingkan dengan pembelajaran teoretis semata^{12,13}.

Selain keterampilan evakuasi, pengetahuan tentang Basic Life Support (BLS)/Bantuan Hidup Dasar (BHD) juga menjadi komponen penting dalam kesiapsiagaan bencana. BHD merupakan serangkaian tindakan penyelamatan yang dapat dilakukan siapa saja untuk menolong seseorang yang mengalami henti napas atau henti jantung, dan dapat menjadi penentu hidup dan mati dalam situasi darurat¹⁴. Pelatihan kesiapsiagaan bencana yang menggabungkan teori dan praktik simulasi evakuasi serta bantuan hidup dasar terbukti sangat bermanfaat untuk meningkatkan kesiapsiagaan mahasiswa dalam menghadapi bencana alam¹⁵.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema "Simulasi Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi" di gedung Universitas Famika menjadi sangat penting dan relevan untuk dilaksanakan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan peran serta Mahasiswa Universitas Famika dalam kesiapsiagaan bencana melalui peningkatan pengetahuan serta keterampilan mahasiswa dalam melakukan evakuasi dan transportasi, memberikan pertolongan pertama, serta memberikan Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada kondisi bencana gempa bumi.

METODE

Kegiatan ini dirancang sebagai program komprehensif selama dua hari yang melibatkan 30 mahasiswa sebagai peserta. Pada hari pertama, mahasiswa akan diberikan pembekalan teoritis mengenai pemahaman tentang bencana gempa bumi, mulai dari mekanisme terjadinya, dampak yang ditimbulkan, hingga prinsip-prinsip kesiapsiagaan. Selain itu, peserta juga akan dilatih mengenai teknik Bantuan Hidup Dasar (*Basic Life Support*), evakuasi dan transportasi korban yang merupakan keterampilan krusial dalam memberikan pertolongan pertama pada korban bencana. Pemahaman teoritis ini menjadi fondasi penting sebelum peserta terjun dalam praktik langsung. Hari kedua difokuskan pada simulasi lapangan di gedung kampus, di mana mahasiswa akan mempraktikkan langsung prosedur evakuasi yang benar saat terjadi gempa bumi, termasuk identifikasi jalur evakuasi, penggunaan titik kumpul, dan koordinasi dalam situasi darurat. Selanjutnya, peserta juga akan melakukan praktik pemberian Bantuan Hidup Dasar pada simulasi korban gempa bumi, sehingga keterampilan yang telah dipelajari pada hari pertama dapat diaplikasikan dalam kondisi yang mendekati situasi nyata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap pelaksanaan diawali dengan melakukan Focus Group Discussion bersama Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Famika untuk mendiskusikan tentang kebutuhan mahasiswa untuk peningkatan materi dan skill tentang keselamatan bencana. Selain hal tersebut, di FGD tersebut juga ditetapkan beberapa peserta yang dipilih dari Angkatan 2022, Angkatan 2023, dan Angkatan 2024. Tahap pelaksanaan dimulai pada hari jum'at tanggal 16 Mei 2025 pukul 14.00 WITA bertempat di Aula Kampus Universitas Famika telah dilakukan Penerimaan materi dan pemantapan skill yang dibawakan oleh tim dosen

dari Program Studi Profesi Ners, Program Studi Ilmu Keperawatan, dan Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja yakni: materi tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD), Evakuasi dan transportasi, dan tatalaksana pembalutan dan pembidaian yang dibawakan oleh St. Nurfatul Jannah, S. Kep., Ns., M. Kep. Keselamatan saat bencana dan simulasi tanggap darurat gempa bumi oleh Muhammad Fathur Rahman, M.T., Hardjo, S.K.M., M.KKK. Setelah itu, peserta simulasi secara bersamaan menonton video simulasi.



Gambar 1. Penerimaan Materi dan Pemantapan Skill

Selanjutnya dilakukan simulasi tentang proses dan cara penanganan saat gempa bumi dimana peserta simulasi dibagi menjadi beberapa kelompok yakni;

1. *Team Leader (Chief Warden)*: yang bertugas untuk memimpin seluruh operasional darurat dari posko, menetapkan status darurat, memastikan prosedur dijalankan, serta menghubungi pihak eksternal/otoritas terkait
2. *First Aider (Tim P3K)*: bertugas untuk menilai situasi, memberikan pertolongan pertama pada korban cedera sebelum bantuan medis lanjutan tiba, dan menyiapkan peralatan P3K.
3. *Tim Evakuator*: bertugas untuk mengarahkan penghuni gedung menuju jalur evakuasi dan titik kumpul (*assembly point*) dengan aman, serta memastikan tidak ada orang tertinggal.
4. *Floor Warden*: Personel terlatih yang mengawasi keselamatan dan prosedur darurat di lantai atau area tertentu, serta melaporkan status evakuasi di areanya kepada Chief Warden.
5. *Korban*: Mengikuti instruksi evakuasi, tetap tenang, dan melaporkan diri jika mengalami cedera atau membutuhkan bantuan khusus ke tim evakuator/first aider.
6. *Supporting*: Menyediakan dukungan logistik, peralatan (seperti APAR), dan bantuan tambahan yang diperlukan oleh tim inti selama operasi tanggap darurat berlangsung.



Gambar 2. Pelaksanaan Simulasi Tanggap Bencana Gempa Bumi

Pada hari Sabtu, 17 Mei 2025, dilakukan pelaksanaan simulasi emergency response team sesuai dengan yang telah dilatihkan. Pelaksanaan simulasi dilakukan secara berulang kali dengan melakukan take video yang nantinya bisa menjadi bahan pembelajaran di Universitas Famika Makassar.

Tahap evaluasi adalah tahap akhir dalam kegiatan simulasi emergency response team. Evaluasi secara keseluruhan pada kegiatan ini adalah bahwa peserta sudah bisa melakukan simulasi emergency response team sesuai dengan fungsi dan peran masing-masing yang telah dilatihkan. Yang perlu ditingkatkan adalah penguasaan skill pertolongan pertama oleh tim *first aider*. Selain hal tersebut, kurangnya persiapan sebelum simulasi juga menjadi kendala bagi peserta untuk melakukan simulasi tersebut.

Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Simulasi Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi di Universitas Famika Makassar merupakan salah satu bentuk nyata upaya peningkatan kesiapsiagaan civitas akademika dalam menghadapi ancaman bencana alam. Indonesia, sebagai negara yang terletak di kawasan Cincin Api Pasifik (*Ring of Fire*), memiliki tingkat kerawanan gempa bumi yang sangat tinggi, sehingga kesiapsiagaan masyarakat, termasuk komunitas perguruan tinggi, menjadi hal yang tidak dapat diabaikan. Sejalan dengan hal tersebut, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Jember menegaskan bahwa pelatihan dan simulasi kebencanaan di lingkungan pendidikan merupakan langkah penting dalam membangun budaya sadar bencana, serta menjadi bagian dari upaya pemerintah daerah dalam meningkatkan kapasitas dan ketangguhan masyarakat, khususnya generasi muda, terhadap ancaman bencana alam¹⁶.

Pembekalan Teoritis sebagai Fondasi Kesiapsiagaan

Pada hari pertama kegiatan, peserta diberikan pembekalan teoritis yang mencakup pemahaman tentang mekanisme terjadinya gempa bumi, dampak yang ditimbulkan, serta prinsip-prinsip kesiapsiagaan. Metode ini sejalan dengan pernyataan bahwa edukasi tanggap darurat menghadapi gempa bumi sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan dimulai dengan pemahaman dasar mengenai gempa bumi, penyebabnya, serta potensi dampaknya seperti kerusakan bangunan, tanah longsor, dan tsunami. Selain itu, peserta diajarkan tentang langkah-langkah keselamatan seperti drop, cover, and hold on (jatuh, berlindung, dan tetap bertahan), serta kesiapan lingkungan yang mencakup pemahaman tentang jalur evakuasi yang aman¹⁷.

Pendekatan teoritis yang dikombinasikan dengan praktik merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan peserta. Pengalaman FKM Universitas Airlangga dalam kegiatan serupa menunjukkan bahwa pelatihan yang tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga

melibatkan praktik langsung di lapangan terbukti memberikan wawasan yang luas tentang mitigasi bencana yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari¹⁵. Fondasi teoritis yang kokoh inilah yang menjadi prasyarat penting sebelum peserta terjun dalam simulasi lapangan.

Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Basic Life Support)

Salah satu komponen krusial dalam kegiatan ini adalah pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) atau Basic Life Support (BLS). Basic Life Support (BLS) merupakan usaha yang dilakukan untuk mempertahankan kehidupan pada saat pasien atau korban mengalami keadaan yang mengancam jiwa¹⁸. Keterampilan ini sangat relevan dalam konteks bencana gempa bumi, mengingat korban gempa bumi sering kali mengalami kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan pertolongan segera sebelum tenaga medis profesional tiba di lokasi.

Studi sebelumnya yang terkait dengan Pelatihan dan Pendampingan Pelaksanaan Basic Life Support (BLS) menjelaskan bahwa mahasiswa umumnya menghadapi beberapa permasalahan dalam BLS, seperti kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam konsep serta teknik, kurangnya pengalaman praktis, dan kesulitan mengimplementasikan pengetahuan teoritis ke dalam situasi nyata¹⁹. Oleh karena itu, solusi yang efektif adalah melalui pelatihan komprehensif yang mencakup pengetahuan teoritis BLS dan latihan praktis dalam simulasi situasi darurat. Pelatihan yang terstruktur dan berulang dapat membantu mahasiswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan secara bertahap.

Hal ini juga diperkuat oleh pengabdian sebelumnya dalam kegiatan Edukasi dan Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana Basic Life Support yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan, yaitu dari 30% sebelum penyuluhan menjadi 95% sesudah penyuluhan. Seluruh peserta juga telah mengerti dan terampil dalam memberikan bantuan Basic Life Support setelah mengikuti pelatihan²⁰. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan BLS merupakan intervensi yang sangat efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan peserta, termasuk mahasiswa, dalam menghadapi situasi darurat akibat bencana.

Dalam konteks kegiatan pengabdian di Universitas Famika Makassar, hasil evaluasi menunjukkan bahwa penguasaan skill pertolongan pertama oleh tim first aider masih perlu ditingkatkan. Hal ini relevan dengan catatan dari Pelatihan dan Pendampingan Pelaksanaan Basic Life Support (BLS) yang menyatakan bahwa, kurangnya kesempatan untuk berlatih di bawah pengawasan dan menerima umpan balik konstruktif dapat menghambat kemajuan mahasiswa dalam menguasai BLS¹⁹. Pengabdian lain terkait Pelatihan Bantuan Hidup Dasar dan Kesiapsiagaan Bencana Gempa yang dilakukan pada Komunitas Teman Tuli menegaskan pentingnya pelatihan berbasis simulasi dan pendampingan bahasa yang inklusif serta media visual dalam meningkatkan ketangguhan komunitas untuk mengaplikasikan BHD dalam situasi darurat²¹.

Simulasi Lapangan: Prosedur Evakuasi dan Penggunaan Titik Kumpul

Hari kedua kegiatan difokuskan pada simulasi lapangan di gedung kampus, di mana mahasiswa mempraktikkan langsung prosedur evakuasi yang benar saat terjadi gempa bumi, termasuk identifikasi jalur evakuasi, penggunaan titik kumpul, dan koordinasi dalam situasi darurat. Simulasi lapangan semacam ini terbukti efektif dalam membangun kesiapsiagaan peserta. Pengabdian terdahulu melaporkan bahwa dari hasil simulasi evakuasi bencana di lingkungan sekolah, menghasilkan total waktu evakuasi yang terukur dan direkomendasikan untuk dilakukan drill secara rutin agar lebih siap dalam melakukan evakuasi¹⁷. Para pendidik dan peserta juga memahami perlunya memperhatikan kondisi fasilitas bangunan gedung terkait keamanan dan keselamatan dalam menghadapi kegiatan mitigasi bencana, antara lain: kondisi *handrail* dan anak tangga, rambu keselamatan, serta lokasi *assembly point*.

Identifikasi jalur evakuasi dan titik kumpul yang tepat merupakan komponen fundamental dalam sistem tanggap darurat suatu gedung. Penentuan jalur evakuasi menegaskan bahwa pemahaman masyarakat mengenai jalur evakuasi dan titik kumpul merupakan salah satu bentuk rencana kesiapsiagaan bencana yang paling esensial. Selain itu, penentuan titik kumpul yang memadai dan mudah dijangkau seluruh penghuni gedung menjadi aspek yang tidak kalah penting dalam sebuah Emergency Response Plan (ERP)²². Kegiatan ini secara langsung melatih kemampuan mahasiswa untuk mengidentifikasi dan memanfaatkan fasilitas keselamatan yang tersedia di lingkungan kampus.

Simulasi bencana gempa bumi kampus aman bencana yang dilaksanakan di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menunjukkan bahwa simulasi yang dilaksanakan secara berulang-ulang sampai mahasiswa mampu memperagakan sesuai prosedur merupakan metode yang tepat untuk meningkatkan kesiapsiagaan²³. Skenario simulasi kejadian yang menyerupai kondisi nyata, yaitu pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian tiba-tiba terjadi gempa bumi, terbukti mampu mengajak mahasiswa untuk terbawa dalam situasi ketika terjadi bencana gempa bumi yang sesungguhnya.

Kinerja Emergency Response Team (ERT) dalam Simulasi

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, secara keseluruhan peserta sudah dapat melakukan simulasi emergency response team sesuai dengan fungsi dan peran masing-masing yang telah dilatihkan. Hal ini merupakan pencapaian yang positif, mengingat Tim Tanggap Darurat (Emergency Response Team/ERT) merupakan pihak pertama yang akan melakukan upaya pertolongan dan evakuasi saat terjadi kecelakaan ataupun bencana²⁴. Tim ini akan dapat melaksanakan tugasnya dengan efektif dan efisien apabila mendapatkan informasi yang cukup dan mumpuni mengenai risiko yang akan dihadapi.

Keberhasilan ERT dalam menjalankan fungsinya sangat bergantung pada kejelasan struktur organisasi dan pembagian peran. Setiap anggota ERT umumnya terdiri dari berbagai peran yang masing-masing memiliki tanggung jawab khusus, mulai dari pemimpin tim yang bertanggung jawab untuk koordinasi dan pengambilan keputusan strategis, petugas medis yang menangani korban, petugas evakuasi, hingga petugas komunikasi yang mengelola komunikasi internal dan eksternal²⁵. Kemampuan peserta di Universitas Famika Makassar untuk menjalankan simulasi sesuai dengan peran masing-masing menunjukkan bahwa pemahaman terhadap struktur dan fungsi ERT telah berhasil ditanamkan melalui kegiatan pembekalan dan simulasi ini.

Pengalaman Universitas Baiturrahmah (Unbrah) dalam penyelenggaraan simulasi Hospital Disaster Plan secara komprehensif, di mana semua pihak ikut terlibat, baik internal maupun eksternal, juga menjadi referensi penting. Simulasi yang dibuat semirip mungkin dengan kondisi nyata, seperti ada korban yang tertimpa reruntuhan dan pembuatan rumah sakit darurat, terbukti memberikan pengajaran langsung di lapangan bagi mahasiswa dan memperkuat kapasitas tanggap darurat²⁶. Pendekatan *interprofessional education* dalam simulasi semacam ini, yang melibatkan koordinasi lintas profesi hingga manajemen evakuasi, merupakan model yang ideal untuk diterapkan di lingkungan perguruan tinggi. Pelaksanaan simulasi emergency response team di Universitas Famika melibatkan kolaborasi antara dosen dari tiga Program Studi, yakni dari Profesi Ners, Ilmu Keperawatan, dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

Evaluasi dan Kendala: Pentingnya Persiapan dan Latihan Berkelanjutan

Meskipun secara keseluruhan simulasi berjalan dengan baik, terdapat dua kendala utama yang teridentifikasi dari hasil evaluasi, yaitu penguasaan skill pertolongan pertama oleh tim first aider yang masih perlu ditingkatkan, serta kurangnya persiapan sebelum simulasi. Kedua temuan ini sejalan dengan literatur yang ada. Simulasi di Universitas Airlangga sebelumnya melaporkan hasil evaluasi umpan balik dari

fasilitator tentang cara-cara yang perlu diperbaiki sangat membantu peserta agar lebih siap dalam menghadapi situasi darurat yang sebenarnya¹⁵. Proses evaluasi simulasi yang komprehensif inilah yang menjadi kunci peningkatan kualitas kesiapsiagaan secara berkelanjutan.

Kurangnya persiapan sebelum simulasi merupakan kendala yang umum ditemukan dalam berbagai kegiatan serupa. Hal ini berimplikasi pada pentingnya pelaksanaan gladi ruang atau briefing pra-simulasi sebelum memasuki tahap simulasi lapangan secara penuh. Persiapan yang matang memungkinkan tim untuk memahami skenario, peran masing-masing, dan prosedur yang harus dijalankan. Anjuran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang bekerja sama dengan UNICEF pada tahun 2015 dalam modul manajemen bencana di sekolah menegaskan bahwa perlunya mengadakan pelatihan simulasi secara berkala, melakukan evaluasi, dan memastikan semua sesuai dengan rencana. Setidaknya perlu dilakukan dua latihan simulasi per tahun, diikuti dengan evaluasi dan revisi rencana serta prosedur secara konsisten.

Terkait dengan peningkatan penguasaan keterampilan pertolongan pertama, laporan sebelumnya menunjukkan bahwa simulasi realistis dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kepercayaan diri dalam menghadapi situasi darurat²¹. Simulasi yang dirancang secara progresif dengan tingkat kesulitan yang meningkat, disertai umpan balik konstruktif dari fasilitator, merupakan strategi yang direkomendasikan untuk membantu tim first aider meningkatkan kompetensinya secara bertahap. Dukungan supervisi yang baik, sumber daya yang memadai, dan umpan balik yang konstruktif juga sangat diperlukan untuk membantu mahasiswa memperoleh keterampilan BLS yang optimal¹⁹.

Peran Perguruan Tinggi dalam Membangun Budaya Siaga Bencana

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Famika Makassar ini mempertegas peran strategis perguruan tinggi dalam membangun budaya siaga bencana di kalangan mahasiswa. Mahasiswa sebagai agen perubahan memiliki potensi besar untuk menyebarluaskan pengetahuan dan keterampilan tanggap darurat kepada masyarakat sekitarnya. Melalui program ini, mahasiswa dilatih tidak hanya untuk menyelamatkan diri sendiri, tetapi juga untuk menjadi first responder yang kompeten bagi orang-orang di sekitar mereka saat bencana terjadi.

Hal tersebut sejalan dengan pernyataan BPBD Jember bahwa kegiatan ini juga menjadi bagian dari upaya pemerintah daerah dalam meningkatkan kapasitas dan ketangguhan masyarakat, khususnya generasi muda, terhadap ancaman bencana alam, maka perguruan tinggi perlu menjadikan simulasi tanggap darurat sebagai program yang terlembagakan dan dilaksanakan secara rutin¹⁶. Dengan demikian, dampak risiko korban jiwa dan kerugian dapat diminimalkan apabila terjadi bencana gempa bumi di masa mendatang. Kegiatan serupa yang dilaksanakan oleh berbagai institusi pendidikan di Indonesia, seperti yang dilaporkan oleh Universitas Negeri Semarang pada tahun 2025 dan Universitas Bengkulu pada tahun 2025, menunjukkan tren positif dalam penguatan kesiapsiagaan bencana berbasis kampus yang perlu terus diperluas dan ditingkatkan.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan untuk memenuhi Tugas Dosen dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan di Universitas Famika Makassar dengan tema "Simulasi Emergency Response Team" dengan mahasiswa Universitas Famika sebagai peserta simulasi. Hari pertama kegiatan diawali dengan melakukan persiapan; pemilihan peserta, membagi tim, penerimaan materi dan skill pertolongan pertama, menonton video simulasi *emergency response team* bencana gempa bumi, dan Latihan simulasi sesuai dengan peran masing-masing tim. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan hari kedua dilakukan simulasi *emergency*

response team bencana gempa bumi. Evaluasi secara keseluruhan pada kegiatan ini adalah peserta sudah bisa melakukan simulasi *emergency response team* sesuai dengan fungsi dan peran masing – masing yang telah dilatihkan. Kegiatan ini menghasilkan luaran berupa video pelaksanaan *emergency response team* bencana gempa bumi di Universitas Famika. Diharapkan kepada pihak Universitas Famika untuk menjadikan kegiatan simulasi *emergency response team* ini sebagai kegiatan rutin dengan tujuan untuk meningkatkan skill pertolongan pertama dari mahasiswa universitas famika atau bahkan seluruh civitas akademik di Universitas Famika mengingat bencana alam (termasuk gempa bumi) bisa terjadi kapan saja. Selain hal tersebut, rutin melakukan kegiatan simulasi *emergency response team* bisa menjadi bekal mahasiswa untuk melakukan kegtan Pengabdian kepada Masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mahasiswa yang terlibat di kegiatan simulasi emergency response team ini, terima kasih juga kami ucapkan kepada Universitas Famika yang telah memberikan support sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang - Undang Republik Indonesia. Penanggulangan Bencana. 2007.
2. BMKG. Gempa Bumi. 2025.
3. Hutchings SJ, Mooney WD. The Seismicity of Indonesia and Tectonic Implications. *Geochemistry, Geophys Geosystems*. 2021;22(9):1–42.
4. Damanik R, Gunawan E, Widiyantoro S, Supendi P, Atmaja FW, Ardianto, et al. New assessment of the probabilistic seismic hazard analysis for the greater Jakarta area, Indonesia. *Geomatics, Nat Hazards Risk*. 2023;14(1).
5. Undang - Undang Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan. Undang-Undang. 2023. p. 1–300.
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Penyelenggaraan Penaggulangan Bencana. 2008.
7. Wahyuni L, Rohmat D, Setiawan I. Hazard Analysis of Earthquake in the Main Campus of Universitas Pendidikan Indonesia. *J Pendidik Ilmu Sos*. 2018;27(2):116.
8. Tampubolon SP, Sarasantika IPE, Suarjana IWG. Analisis Kerusakan Struktur Bangunan dan Manajemen Bencana Akibat Gempa Bumi, Tsunami, dan Likuifaksi di Palu. *Bentang J Teor dan Terap Bid Rekayasa Sipil*. 2022;10(2):169–86.
9. Zukmadini AY, Rohman F. Edukasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim menggunakan film dokumenter. *Kumawula*. 2023;6(1):191–203.
10. Cahyani KD, Sari IP, Mulyono S. Adaptasi Perubahan Iklim dan Kesiapsiagaan Bencana di Masyarakat Menggunakan. *J Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2025;16(2):571–6.
11. Annisah SF, Puspito H, Muhaji. Pengaruh Simulasi Evakuasi Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Di SMA Muhammadiyah 1 Bantul Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. *J Community Dev Disaster Manag*. 2025;7(2):573–84.
12. Suryadi Y, Lukitawati L, Ulya H. Penerapan Pendidikan Bencana dalam Membangun Kesiapsiagaan Sekolah Dasar dari Risiko Bencana. *J Basicedu*. 2024;8(1):633–42.
13. Wahyu P, Girianto R. The Effect of The " DEMASI " Method on The Ability of Self Evacuation on Landslide Disaster. *Int J Heal Med*. 2025;
14. Kleinman ME, Buick JE, Huber N, Idris AH, Levy M, Morgan SG, et al. Part 7: Adult Basic Life Support: 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency

- Cardiovascular Care. Vol. 152. Circulation; 2025. 448–478 p.
15. Universitas Airlangga. Kesiapsiagaan Gempa Bumi bagi Mahasiswa: Pentingnya Simulasi dan Pelatihan Evakuasi. 2024.
 16. Badan Penanggulangan Bencana Daerah. BPBD Jember Gelar Pelatihan dan Simulasi Tanggap Darurat Gempa Bumi di Politeknik Negeri Jember. Kabupaten Jember. 2026.
 17. Rizal MC, Devi YN, Ekseptori R, Pramesti L, Ashari ML. Edukasi dan Simulasi Tanggap Darurat Menghadapi Bencana Gempa Pada Siswa Sekolah Usia Dini (Lokasi: TKIT Safinda Rungkut Tengah, Surabaya). *J Cakrawala Marit*. 2026;9(1):28–42.
 18. Winoto PMP, Noventi I, Sulistyorini, Mardiyanti I, Rofik A. Pemberdayaan Penerapan Basic Life Support Guideline 2020 dalam Evakuasi Korban Bencana Alam pada Forum Relawan Sidoarjo Tangguh (FOREST). *BERNAS J Pengabdi Kpd Masy*. 2023;4(4):3155–60.
 19. Rusli M, Jud, Suhartiwi, Marsuna. Pelatihan dan Pendampingan Pelaksanaan Basic Life Support (BLS). *J Abdimas (Journal Community Serv Sasambo*. 2023;5(4):757–68.
 20. Magfirah, Idwar, Mutiah C, Kasad. Edukasi dan Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana Basic Life Support dalam Upaya Peningkatan Keterampilan pada Masyarakat di Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa. *J Kreat Pengabdi Kpd Masy*. 2023;6(11):4427–36.
 21. Sari SM, Prakasa GG, Fahruzi O, Sejati F, Lubis AB, Siagian A, et al. Pelatihan Bantuan Hidup Dasar dan Kesiapsiagaan Bencana Gempa pada Komunitas Teman Tuli. *J Abdimas Kartika Wijayakusuma*. 2025;6(4):2130–40.
 22. Damayanti V, Agustina IH, Ekasari AM, Aji RR. Penentuan Jalur Evakuasi dalam Upaya Kesiapsiagaan Bencana di Desa Cikole Lembang. *J Abdimas PHB J Pengabdi Masy Progresif Humanis Brainstorming*. 2025;8(2):305–15.
 23. Surya E, Armi, Ismawirna, Hambali, Yulsafli, Zainuddin, et al. Simulasi Gempa Bumi Kampus Aman Bencana Di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. *BAKTIMAS J Pengabdi pada Masy*. 2019;1(4):229–36.
 24. Utami N. Peran Emergency Response Team (ERT) dalam Penerapan Tanggap Darurat Kebakaran di PT. Makassar Tene. Makassar: Repository UIN Alauddin; 2024.
 25. Indonesia Safety Center. Apa Itu ERT yang Bertugas Menyelamatkan Nyawa Pekerja dalam Keadaan Darurat di Industri? <https://indonesiasafetycenter.org/>. 2024.
 26. Universitas Baiturrahmah. Fakultas Vokasi Unbrah Perkuat Konsistensi Tangani Tanggap Darurat Bencana Sumbar Lewat Gelaran Simulasi "Hospital Disaster Plan' Kelima. <https://www.unbrah.ac.id/>. 2026.