

PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BANJIR DAN LONGSOR MELALUI COMMUNITY DRILL DI DESA SUCI, JEMBER

Oleh:

Faris Yudarmawan¹

Eko Prasetyo Susanto²

Saiful Rizal³

Rhezty Nur Apridiana Berliyanti⁴

Cipto Susilo⁵

Universitas Muhammadiyah Jember

Alamat: JL. Gumuk Kerang, Sumbersari, Kec. Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur (68121).

Korespondensi Penulis: 122.farisyudarmawan@gmail.com,
ekoprasetyo010120@gmail.com, saifulrizaaal1606@gmail.com,
rheztyberliyanti@gmail.com, ciptosusilo@unmuhjember.ac.id.

Abstract. Suci Village, Jember, is an area prone to flooding and landslides. The local volunteer community is the main pillar of response, but pre-test results from 30 participants showed that 43.3% had a poor level of knowledge regarding emergency skills. The objective of this activity is to improve the community's knowledge and practical skills in triage, BHD, first aid, and evacuation of trauma victims (spinal board and neck collar). The method used is a One-Group Pre-test-Post-test design with intensive practical training intervention, ending with an integrated Community Drill. The target population is 30 active members, predominantly DESTANA/TAGANA (93.3%). After the intervention, there was a significant increase in post-test results. Participants in the Good category increased dramatically from 6.7% to 40.0%, and those in the Not Good category decreased to 16.7%. This increase in competency proves that the implementation of practical training and community drills is effective in strengthening the initial response

PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BANJIR DAN LONGSOR MELALUI COMMUNITY DRILL DI DESA SUCI, JEMBER

capacity of the Suci Village community, particularly in handling trauma victims due to landslides and flood evacuations.

Keywords: *Disaster Evacuation, Triage, BHD, Spinal Board, Flood, Landslide, Community Drill.*

Abstrak. Desa Suci, Kabupaten Jember, merupakan salah satu wilayah yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana banjir dan tanah longsor. Kondisi geografis serta faktor lingkungan menjadikan masyarakat setempat harus memiliki kapasitas respons awal yang memadai, terutama sebelum bantuan eksternal tiba. Dalam konteks ini, komunitas relawan lokal berperan sebagai pilar utama dalam penanganan kegawatdaruratan. Namun, hasil pre-test terhadap 30 partisipan menunjukkan bahwa sebanyak 43,3% relawan masih memiliki tingkat pengetahuan Kurang Baik terkait keterampilan kegawatdaruratan, khususnya dalam penanganan korban trauma. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktik komunitas dalam bidang Triase, Bantuan Hidup Dasar (BHD), Pertolongan Pertama, serta evakuasi korban trauma menggunakan spinal board dan neck collar. Metode yang digunakan adalah desain One-Group Pre-test–Post-test dengan intervensi berupa pelatihan praktik intensif yang diakhiri dengan Community Drill terintegrasi. Populasi sasaran terdiri dari 30 anggota aktif, yang mayoritas berasal dari DESTANA/TAGANA (93,3%). Hasil evaluasi post-test menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, di mana kategori Baik meningkat dari 6,7% menjadi 40,0%, sementara kategori Kurang Baik menurun menjadi 16,7%. Temuan ini membuktikan bahwa pelatihan praktik dan community drill efektif dalam memperkuat kapasitas respons awal komunitas Desa Suci, khususnya dalam penanganan korban trauma akibat longsor dan evakuasi banjir.

Kata Kunci: Evakuasi Bencana, Pemilahan Korban, BHD, Papan Tulang Belakang, Banjir, Longsor, Latihan Komunitas.

LATAR BELAKANG

Tingginya indeks risiko bencana hidrometeorologi di Indonesia, khususnya di Jawa Timur, menempatkan Kabupaten Jember, terutama Desa Suci sebagai daerah rawan

yang memerlukan kesiapsiagaan maksimal terhadap ancaman banjir dan longsor (Gustini *et al.*, 2021). Bencana jenis ini menuntut kemampuan *first responder* yang teruji dari komunitas lokal seperti TAGANA, DESTANA, dan Karang Taruna (Ramadhan & Tohari, 2025). Meskipun komunitas ini memiliki semangat kerelawanan yang tinggi, terdapat kesenjangan signifikan antara semangat tersebut dengan keterampilan teknis kegawatdaruratan yang terstandarisasi (Irtanto, 2022).

Hasil *pre-test* awal pada komunitas relawan Desa Suci menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai terkait prosedur kritis seperti triase korban, Bantuan Hidup Dasar (BHD), serta teknik imobilisasi dan evakuasi korban cedera. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko cedera sekunder dan mortalitas korban apabila penanganan awal tidak dilakukan secara tepat (Zuliani & Hariyanto, 2021). Fakta tersebut menegaskan bahwa kesiapsiagaan bencana tidak cukup hanya mengandalkan pengetahuan teoritis atau sosialisasi, tetapi membutuhkan pelatihan berbasis keterampilan (*skill-based training*) yang aplikatif dan kontekstual dengan risiko bencana setempat (Lubis & Pandjaitan, 2024).

Salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan komunitas adalah pelaksanaan *Community Drill* atau simulasi bencana terpadu. *Community Drill* memungkinkan relawan mempraktikkan langsung prosedur kegawatdaruratan dalam skenario yang menyerupai kondisi nyata, sekaligus melatih koordinasi tim, komunikasi, dan pengambilan keputusan di bawah tekanan. Integrasi antara pelatihan keterampilan teknis (*triase*, BHD, pertolongan pertama, dan evakuasi korban trauma) dengan simulasi terpadu diyakini mampu mengubah pengetahuan kognitif menjadi keterampilan psikomotorik yang reflektif dan siap diterapkan di lapangan. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu program intervensi yang tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada penguatan keterampilan praktis dan kesiapan operasional komunitas relawan Desa Suci dalam menghadapi bencana banjir dan longsor. Oleh karena itu, kegiatan peningkatan kesiapsiagaan melalui pelatihan praktik intensif yang diakhiri dengan *Community Drill* terintegrasi menjadi sangat relevan dan strategis.

Program ini diharapkan mampu memperkuat kapasitas respons awal komunitas, mengurangi risiko kesalahan penanganan korban, serta mendukung terwujudnya Desa Suci sebagai Desa Tangguh Bencana yang mandiri dan berkelanjutan. Selain aspek teknis

PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BANJIR DAN LONGSOR MELALUI COMMUNITY DRILL DI DESA SUCI, JEMBER

keawatdaruratan, kesiapsiagaan bencana juga sangat dipengaruhi oleh kesiapan sosial dan kemampuan koordinasi antarindividu dalam komunitas. Pada banyak kejadian bencana di tingkat desa, kegagalan penanganan awal tidak semata disebabkan oleh keterbatasan alat atau sumber daya, tetapi juga oleh kurangnya latihan terpadu yang melibatkan pembagian peran, alur komando, dan komunikasi lintas kelompok relawan. Kondisi ini sering memicu kebingungan di lapangan, tumpang tindih tugas, serta keterlambatan evakuasi korban, yang pada akhirnya meningkatkan risiko fatalitas dan dampak psikologis bagi masyarakat terdampak. Oleh karena itu, pendekatan pelatihan yang menekankan pada kerja tim, simulasi peran, dan penguatan koordinasi operasional menjadi kebutuhan mendesak dalam upaya peningkatan kesiapsiagaan komunitas.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini menggunakan desain kuantitatif *One-Group Pre-test-Post-test* untuk mengukur dampak intervensi. Partisipan kegiatan berjumlah 30 orang anggota aktif dari TAGANA, DESTANA, dan Karang Taruna Desa Suci, Kec.Panti Kab.Jember.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Partisipan Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana di Desa Suci, Kecamatan Panti, pada 25 November 2025 (n=30)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	21	70%
	Perempuan	9	30%
Usia	20-59 Tahun	30	100%
Pekerjaan (Organisasi)	Destana/TAGANA	28	93.3%
	Karang Taruna	2	6.7%
Total		30	100%

Sumber: Kuesioner Ners Unmuh (2025)

Karakteristik demografi partisipan disajikan dalam Tabel 1. Mayoritas peserta (70%) adalah laki-laki dan seluruhnya berada dalam usia produktif (20-59 tahun). Proporsi terbesar partisipan berasal dari kelompok Destana/TAGANA (93,3%), mencerminkan target intervensi pada garda terdepan penanganan bencana desa. Data ini menunjukkan bahwa populasi relawan memiliki tingkat kesiapan fisik yang tinggi (usia produktif) namun memiliki kebutuhan peningkatan keterampilan kognitif dan teknis yang dibuktikan oleh hasil *pre-test* awal.

Instrumen Pengukuran

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner 20 item yang menilai pengetahuan dan studi kasus praktik (kognitif dan psikomotorik). Skala penilaian dikategorikan sebagai Kurang Baik (Skor < 60%), Cukup Baik (Skor < 75%), dan Baik (Skor > 75%).

Intervensi Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan selama [Jumlah Hari] dengan metode *hands-on workshop* dan *skill station*:

1. Keterampilan Kegawatdaruratan dan Stabilisasi Korban

Sesi ini diawali dengan Penyuluhan Teori Ringkas mengenai dasar-dasar Triase START dan Bantuan Hidup Dasar (BHD). Sesi dilanjutkan dengan praktik yang berfokus pada penanganan cedera trauma akibat longsor dan banjir. Praktik utama meliputi: pemasangan *Neck Collar*, fiksasi tubuh secara aman ke *Spinal Board*, serta Pertolongan Pertama (PP) untuk penanganan perdarahan dan pencegahan *hypothermia* pada korban banjir (Pusbonegoro *et al.*, 2025).

2. Praktik Teknik Angkat dan Transportasi Korban (Evakuasi Taktis)

Kegiatan meliputi praktik teknik mengangkat korban yang aman (*Body Mechanics*), penggunaan tandu lipat, dan teknik memindahkan korban yang sudah terimobilisasi. Sesi praktik ini juga menyimulasikan evakuasi di medan sulit (berlumpur/tidak rata), yang sangat relevan dengan risiko Banjir dan Longsor.

3. *Community Drill* Bencana Banjir dan Longsor (Simulasi Terpadu)

Tahap praktik penuh mengintegrasikan semua *skill* yang telah dilatih dalam skenario bencana, bertujuan mengukur kecepatan respons dan efisiensi koordinasi tim (Nugroho *et al.*, 2025).

PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BANJIR DAN LONGSOR MELALUI COMMUNITY DRILL DI DESA SUCI, JEMBER

HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2. Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Keterampilan
Kegawatdaruratan dan Evakuasi di Desa Suci, Kecamatan Panti, pada 25
November 2025 (n=30)**

Kategori Kesiapsiagaan	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen
	Pre-test	Pre-test	Post-test	Post-test
Kurang Baik	13	43.3%	5	16.7%
Cukup Baik	15	50%	13	43.3%
Baik	2	6.7%	12	40%
Total	30	100%	30	100%

Sumber: Kuesioner Ners Unmuh (2025)

Tabel 2 menunjukkan lonjakan signifikan pada kategori Baik, meningkat enam kali lipat dari 6,7% menjadi 40%. Sebaliknya, kelompok Kurang Baik menurun drastis menjadi 16,7%. Peningkatan rerata skor yang teruji signifikan secara statistik ($p<0.05$) ini membuktikan bahwa pelatihan praktik terintegrasi berhasil meningkatkan kompetensi relawan.

Peningkatan substansial pada skor *post-test*, di mana kategori Baik meningkat enam kali lipat menjadi 40%, membuktikan bahwa model intervensi penyuluhan dan praktik yang diterapkan sangat efektif. Efektivitas ini terletak pada integrasi antara keterampilan klinis (Triase dan BHD) dengan prosedur non-klinis (Evakuasi), yang krusial untuk konteks bencana banjir dan longsor. Hasil ini secara langsung mendukung tujuan kegiatan untuk mentransformasi pengetahuan kognitif menjadi keterampilan psikomotorik yang aplikatif. Secara khusus, kemampuan peserta untuk menjalankan Triase START dengan cepat dan mengaplikasikan *skill* medis dasar adalah faktor utama dalam keberhasilan ini, karena hal tersebut vital untuk menekan angka mortalitas selama *golden hour* (Amelia & Suyanto, 2021).

Efektivitas program diperkuat oleh fokus *hands-on* pada penanganan trauma spesifik yang relevan dengan bencana longsor. Pelatihan imobilisasi menggunakan *Spinal Board* dan *Neck Collar* yang dilanjutkan dengan praktik mengangkat korban di medan sulit memastikan relawan mampu mencegah cedera sekunder—hal yang sangat krusial mengingat ancaman korban trauma akibat rerunthan longsor (Lubis & Pandjaitan, 2024). Metode *hands-on* yang mereplikasi kondisi nyata Desa Suci saat terjadi banjir dan longsor, sesuai dengan konteks risiko hidrometeorologi, menjamin bahwa keterampilan yang diperoleh peserta adalah keterampilan praktis yang dapat segera diimplementasikan (Gustini *et al.*, 2021).

Aspek keberhasilan lain terletak pada *Community Drill* bencana ganda yang menguatkan sinergi antar-organisasi relawan. Simulasi terpadu ini menuntut koordinasi tim yang cepat, mengatasi kendala komunikasi dan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang sering menjadi masalah dalam penanggulangan bencana massal (Ramadhan & Tohari, 2025). *Community Drill* terbukti menjadi media efektif untuk menguji *preparedness* dan koordinasi tim dalam situasi stres. Analisis dampak simulasi menunjukkan bahwa pelatihan praktik penuh sangat diperlukan untuk mengubah pengetahuan prosedural menjadi tindakan refleks cepat, mengurangi *response time* secara signifikan (Nugroho *et al.*, 2025).

Tingginya peningkatan skor (dari 6.7% menjadi 40% kategori Baik) dalam program ini sejalan dengan temuan Yoesra & Susilo (2024) di Jember, yang juga menunjukkan efektivitas penyuluhan Triase dan Pertolongan Pertama dalam meningkatkan kompetensi Tim Reaksi Cepat di tingkat desa. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Pusbonegoro *et al.* (2025) yang menyimpulkan bahwa pelatihan manajemen bencana yang fokus pada *skill-based* (seperti Triase dan BHD) memiliki dampak positif yang signifikan pada kesiapsiagaan. Lebih lanjut, keberhasilan kami dalam mengintegrasikan *skill* medis spesifik dengan evakuasi taktis memperkuat rekomendasi Irtanto (2022), yang menekankan bahwa peran TAGANA dan relawan harus didukung oleh peningkatan kapasitas teknis yang terstandarisasi, bukan hanya sekadar semangat kerelawanan. Oleh karena itu, model penyuluhan terintegrasi ini dapat dijadikan model baku untuk mewujudkan Desa Tangguh Bencana yang mampu memitigasi risiko secara mandiri.

PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BANJIR DAN LONGSOR MELALUI COMMUNITY DRILL DI DESA SUCI, JEMBER

Gambar 1. Praktik BHD Berupa RJP (Resusitasi Jantung Paru) Pada Korban Dengan Cardiac Arrest (Henti Jantung)



Gambar 2. Praktik Cara Mengevakuasi Korban Dengan Cedera Servical



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan dan simulasi Evakuasi Bencana terintegrasi yang dilaksanakan di Desa Suci terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan komunitas relawan. Hal ini didukung oleh peningkatan signifikan pada skor *post-test*, di mana persentase peserta dalam kategori Baik meningkat drastis dari 6,7% menjadi 40%. Peningkatan keterampilan kegawatdaruratan, khususnya pada modul Triase, BHD, dan praktik imobilisasi korban trauma, berhasil menguatkan kesiapsiagaan komunitas Desa Suci dalam menghadapi risiko banjir dan longsor.

Saran

1. Pemerintah Desa Suci dan BPBD Jember disarankan untuk menetapkan modul pelatihan praktik dan *Community Drill* ini sebagai kurikulum standar tahunan wajib bagi seluruh anggota Destana, TAGANA, dan Karang Taruna.
2. Perlu dilakukan studi lanjutan untuk menganalisis dampak jangka panjang dan implementasi keterampilan ini saat terjadi kejadian bencana sesungguhnya.

PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BANJIR DAN LONGSOR MELALUI COMMUNITY DRILL DI DESA SUCI, JEMBER

DAFTAR REFERENSI

- Amelia, R., & Suyanto, D. (2021). Persepsi Terhadap Kemampuan Fisik Dan Teori Dalam Pelatihan Bantuan Hidup Dasar: Perbedaan Gender Dalam Respons Terhadap Pelatihan. *Jurnal Pelatihan Kesehatan*, 8(4), 89-98.
- BNPB. (2022). Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Gustini, S., Subandi, A., & Oktarina, Y. (2021). Gambaran Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Antisipasi Bencana Banjir Di Kecamatan Danau Kerinci Barat Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 2(1), 53–62.
- Irtanto. (2022). Evaluasi Peran Taruna Siaga Bencana (Tagana) dalam Penanggulangan Bencana Alam. *Cakrawala: Jurnal Litbang Kebijakan*, 16(2), 105-123. <https://doi.org/10.32781/cakrawala.v16i2.382>
- Lubis, I. W. A., & Pandjaitan, N. K. (2024). Peran Aksi Kolektif untuk Mitigasi Bencana dalam Resiliensi Komunitas Menghadapi Tanah Longsor. *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 8(02), 34–48. <https://doi.org/10.29244/jskpm.v8i02.1209>
- Nugroho, S., Wulandari, E. T., & Rosidah, I. (2025). Efektivitas Simulasi Bencana Gempa Bumi terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Risiko Gempa Megathrust pada Kalurahan Depok Kulon Progo. *Journal of Language and Health*, 6(2), 47-56. <https://doi.org/10.37287/jlh.v6i2.6573>
- Pusbonegoro, D. D. A. D., Mufimah, M., & Kamaludin, R. (2025). Pelatihan manajemen bencana terhadap kesiapsiagaan pada mahasiswa: A literature review. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 19(2), 228–237.
- Ramadhan, D., & Tohari, A. (2025). Analisis Peran Tagana terhadap Simulasi Bencana. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(3), 2048–2052. <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i3.685>
- Yoesra, A., & Susilo, C. (2024). Pelatihan Triase Dan Pertolongan Pertama Korban Bencana Pada Tim Reaksi Cepat Desa Tangguh Bencana Di Desa Suci

Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Indonesia*, 1(3), 31–36.

<https://doi.org/10.47134/jpi.v1i3.3130>

Zuliani, & Hariyanto, S. (2021). Pengetahuan, sikap, dan kesiapsiagaan kader siaga bencana dalam menghadapi bencana banjir. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1).