

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI EDUKASI KEBENCANAAN DAN SIMULASI EVAKUASI PROGRAM LENTERA PESISIR DI DESA PUGER WETAN

Icha Nur Safitri<sup>1</sup>, Alfien Yoesra<sup>2</sup>, Hera Puspita Anggraini<sup>3</sup>, Frisca Florensia<sup>4</sup>, Novalda Dwi Gita Fitria<sup>5</sup>, Putri Wulandari<sup>6</sup>, Dinda Ayu Agustin<sup>7</sup>, Muchamad Agung Dwilaksono<sup>8</sup>, Yofan Atstsaro Chusnin Akbar<sup>9</sup>, Wahyu Andrean Basita<sup>10</sup>, Calvin Bintang Saputra<sup>11</sup>, M Gimanastiyar Reza<sup>12</sup>  
Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Jember, Jember  
E-mail: manbenpugerwetan@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Wilayah pesisir memiliki risiko tinggi terhadap kejadian tenggelam akibat tingginya aktivitas masyarakat yang berhubungan dengan perairan. Rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memberikan pertolongan pertama pada korban tenggelam dapat meningkatkan risiko kematian dan kecacatan. Desa Puger Wetan, Kabupaten Jember, merupakan salah satu wilayah pesisir yang memiliki potensi kejadian tenggelam sehingga diperlukan upaya peningkatan kapasitas masyarakat melalui edukasi dan simulasi tanggap darurat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 29 Mei 2026 di Desa Puger Wetan, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember dengan melibatkan 15 anggota Siaga Bencana Berbasis Masyarakat (SIBAT) dan Desa Tangguh Bencana (DESTANA). Program LENTERA PESISIR (Latihan Evakuasi dan Tanggap Darurat Area Pesisir) dilaksanakan melalui penyuluhan, demonstrasi, praktik, dan simulasi pertolongan pertama pada korban tenggelam. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dengan nilai rata-rata pre-test 12,27 dan post-test 14,20. Nilai minimum meningkat dari 9 menjadi 12, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 14 menjadi 15. Pada aspek keterampilan, nilai rata-rata meningkat dari 14,40 menjadi 17,00 setelah intervensi. Peserta juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menilai kesadaran korban, membuka jalan napas, memberikan bantuan pernapasan, melakukan resusitasi jantung paru dasar, serta mengevakuasi korban dengan aman. Selain itu, kemampuan koordinasi, komunikasi, dan kerja sama peserta selama simulasi juga meningkat. Program LENTERA PESISIR terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapsiagaan anggota SIBAT dan DESTANA dalam penanganan korban tenggelam. Program ini berpotensi menjadi strategi pemberdayaan masyarakat untuk memperkuat ketangguhan masyarakat pesisir terhadap risiko kecelakaan laut dan keadaan darurat di wilayah pantai.

### Kata kunci

**Pertolongan pertama, tenggelam, kesiapsiagaan bencana**

### ABSTRACT

*Coastal areas are at high risk of drowning incidents due to the extensive interaction of communities with aquatic environments. Limited knowledge and skills in providing first aid to drowning victims may increase the risk of mortality and disability. Puger Wetan Village, located in Jember Regency, is one of the coastal areas vulnerable to drowning incidents, highlighting the need to enhance community capacity through disaster education and emergency response simulations. This community service program was conducted on May 29, 2026, in Puger Wetan Village, Puger District, Jember Regency, involving 15 members of Community-Based Disaster Preparedness (SIBAT) and Disaster Resilient Village (DESTANA) groups. The LENTERA PESISIR (Coastal Evacuation and Emergency Response Training Program) was implemented through educational sessions, demonstrations, hands-on practice, and simulations of first aid for drowning victims. Evaluation was carried out using pre-test and post-test assessments to measure changes in participants' knowledge and skills. The results showed an improvement in knowledge, with the mean pre-test score increasing from 12.27 to 14.20 in the post-test. The minimum score increased from 9 to 12, while the*

*maximum score increased from 14 to 15. In terms of skills, the average score improved from 14.40 before the intervention to 17.00 afterward. Participants also demonstrated enhanced abilities in assessing victim consciousness, opening the airway, providing rescue breathing, performing basic cardiopulmonary resuscitation (CPR), and safely evacuating victims. Furthermore, improvements were observed in participants' coordination, communication, and teamwork during the simulation activities. The LENTERA PESISIR program proved effective in improving the knowledge, skills, and preparedness of SIBAT and DESTANA members in managing drowning victims and responding to coastal emergencies. This program has the potential to serve as a community empowerment strategy to strengthen coastal community resilience against maritime accidents and emergency situations*

**Keywords**

***First aid, drowning, disaster preparedness***

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan wilayah pesisir yang luas dan aktivitas masyarakat yang sangat dekat dengan laut. Tingginya aktivitas nelayan, wisata pantai, transportasi laut, hingga aktivitas rekreasi perairan menyebabkan risiko terjadinya kecelakaan laut dan kejadian tenggelam semakin meningkat (Wirmando et al., 2023). Kondisi tersebut memerlukan kesiapsiagaan masyarakat, khususnya anggota Siaga Bencana Berbasis Masyarakat (SIBAT), agar mampu memberikan pertolongan awal secara cepat, tepat, dan aman (Fibriansari et al., 2022).

Kejadian tenggelam menjadi salah satu kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan penanganan segera karena dapat menyebabkan henti napas, henti jantung, hingga kematian apabila tidak segera ditangani (Patimah, 2023). Selain itu, keterlambatan evakuasi korban di wilayah pesisir sering kali terjadi akibat kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai teknik penyelamatan air, penggunaan alat keselamatan, serta prosedur pertolongan pertama pada korban tenggelam (Marliana et al., 2026).

Sebagai upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi situasi kegawatdaruratan di wilayah pesisir, khususnya di Desa Puger Wetan yang memiliki potensi risiko kecelakaan laut cukup tinggi akibat aktivitas nelayan dan masyarakat pesisir, maka mahasiswa Profesi Ners A16 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember bermaksud melaksanakan kegiatan pelatihan anggota SIBAT dan DESTANA tentang penyelamatan pada kecelakaan laut/tenggelam (Pangestu, 2023). Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan peserta dalam melakukan penyelamatan dasar, evakuasi korban, serta pemberian pertolongan pertama secara efektif dan aman. Melalui kegiatan ini, anggota SIBAT dan DESTANA diharapkan mampu menjadi garda terdepan dalam membantu masyarakat ketika terjadi kecelakaan laut maupun kondisi tenggelam di wilayah pesisir Desa Puger Wetan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Puger Wetan, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember pada tanggal 29 Mei 2026. Sasaran kegiatan adalah anggota SIBAT (Siaga Bencana Berbasis Masyarakat) dan DESTANA (Desa Tangguh Bencana) yang berjumlah 15 orang peserta. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam memberikan pertolongan pertama pada korban tenggelam melalui pendekatan edukatif dan praktik langsung.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap persiapan yang meliputi koordinasi dengan pemerintah Desa Puger Wetan, pengurus SIBAT dan DESTANA, penyusunan materi pelatihan, serta persiapan sarana dan prasarana pendukung kegiatan. Selanjutnya dilakukan penyusunan instrumen evaluasi berupa lembar pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan.



**Gambar 1 dan 2. Pelaksanaan Pre-Test Dan Penyampaian Materi**

Pada tahap pelaksanaan, peserta terlebih dahulu diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai pertolongan pertama pada korban tenggelam. Setelah itu, dilakukan penyampaian materi melalui metode ceramah interaktif dan diskusi yang mencakup pengenalan kejadian tenggelam, prinsip keselamatan penolong, teknik penyelamatan korban di perairan, penilaian kondisi korban, pembukaan jalan napas, bantuan pernapasan, serta Resusitasi Jantung Paru (RJP) dasar.



**Gambar 3 Dan 4. Pelaksanaan Demonstrasi Dan Praktik Pertolongan Pertama**

Setelah sesi edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik pertolongan pertama pada korban tenggelam. Peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan secara langsung teknik penilaian kesadaran korban, pembukaan jalan napas, pemberian bantuan napas, pelaksanaan RJP dasar, serta teknik evakuasi korban yang aman. Kegiatan praktik dilakukan secara berkelompok dengan pendampingan dari fasilitator untuk memastikan setiap peserta mampu melakukan prosedur sesuai standar.



### Gambar 5, 6 dan 7. Praktik Pertolongan Pertama Oleh Peserta

Tahap akhir kegiatan berupa simulasi penanganan korban tenggelam yang melibatkan seluruh peserta. Simulasi dilakukan untuk melatih kemampuan peserta dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh dalam situasi yang menyerupai kondisi nyata. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, peserta diberikan post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah mengikuti pelatihan. Data hasil pre-test dan post-test kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah intervensi. Selain itu, evaluasi keterampilan dilakukan melalui observasi langsung selama kegiatan praktik dan simulasi berlangsung. Dengan metode tersebut, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kesiapsiagaan peserta dalam memberikan pertolongan pertama pada korban tenggelam di lingkungan pesisir (Aji, 2022).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan berlangsung sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Tingkat kehadiran peserta mencapai lebih dari 95% dari jumlah undangan yang disebarkan. Seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan mulai dari registrasi, penyampaian materi, diskusi, demonstrasi, hingga simulasi lapangan.

Kegiatan LENTERA PESISIR (Latihan Evakuasi dan Tanggap Darurat Area Pesisir) dilaksanakan pada anggota SIBAT dan DESTANA Desa Puger Wetan. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengukuran pengetahuan dan keterampilan peserta menggunakan pre-test dan post-test.

**Tabel 1. Hasil Pre Test dan Post Test Pengetahuan**

Hasil	Minimum	Maximum	Mean
Pre Test	9	14	12,27
Post Test	12	15	14,20

Berdasarkan Tabel 1, terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi dan simulasi. Nilai rata-rata (mean) pengetahuan meningkat dari 12,27 pada pre-test menjadi 14,20 pada post-test. Nilai minimum meningkat dari 9 menjadi 12, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 14 menjadi 15. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai kesiapsiagaan bencana pesisir, pertolongan pertama pada korban tenggelam, serta prosedur evakuasi yang aman.

**Tabel 2. Hasil Pre Test dan Post Test Keterampilan**

Hasil	Minimum	Maximum	Mean
Pre Test	9	18	14,40
Post Test	115	18	17,00

Pada aspek keterampilan, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan setelah pelaksanaan pelatihan. Berdasarkan Tabel 2, nilai rata-rata keterampilan meningkat dari 14,40 pada pre-test menjadi 17,00 pada post-test. Nilai minimum meningkat dari 9 menjadi 15, sedangkan nilai maksimum tetap sebesar 18. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta mampu meningkatkan kemampuan praktik dalam melakukan

penanganan korban tenggelam, mulai dari penilaian kondisi korban hingga tindakan pertolongan pertama.

Selain peningkatan pengetahuan dan keterampilan, peserta menunjukkan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Anggota SIBAT dan DESTANA mampu bekerja sama dengan baik dalam pelaksanaan simulasi evakuasi, komunikasi tim, serta pengambilan keputusan selama latihan tanggap darurat. Tingkat kehadiran peserta juga mencapai lebih dari 95% dari jumlah undangan yang telah disebar.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan LENTERA PESISIR efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai kesiapsiagaan bencana dan penanganan korban tenggelam. Peningkatan nilai rata-rata pengetahuan dari 12,27 menjadi 14,20 menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik setelah mengikuti sesi edukasi dan simulasi. Materi yang diberikan tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga menekankan pentingnya keselamatan penolong, identifikasi korban tenggelam, serta langkah-langkah pertolongan pertama yang tepat.

Peningkatan pengetahuan tersebut didukung oleh penggunaan metode pendidikan kesehatan yang dikombinasikan dengan demonstrasi dan simulasi. Metode ini memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar yang lebih nyata dibandingkan penyampaian materi secara ceramah saja. Peserta dapat memahami alur penanganan korban secara langsung sehingga informasi yang diterima lebih mudah dipahami dan diingat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Patimah (2023) yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan dan pelatihan bantuan hidup dasar dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pertolongan pertama pada korban tenggelam.

Pada aspek keterampilan, terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 14,40 menjadi 17,00. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta mampu menguasai keterampilan dasar yang diperlukan dalam penanganan keadaan darurat di wilayah pesisir. Keterampilan yang meningkat meliputi kemampuan melakukan penilaian kesadaran korban, membuka jalan napas, memberikan bantuan pernapasan, melakukan resusitasi jantung paru dasar sesuai indikasi, serta melakukan evakuasi korban dengan aman. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode simulasi memberikan kesempatan kepada peserta untuk mempraktikkan secara langsung tindakan yang telah dipelajari sehingga kemampuan psikomotor peserta berkembang lebih optimal (Umasugi & Fitriyani, 2024).

Kegiatan simulasi juga berperan dalam meningkatkan kesiapsiagaan peserta menghadapi kondisi darurat di wilayah pesisir. Kesiapsiagaan tidak hanya ditentukan oleh tingkat pengetahuan, tetapi juga oleh kemampuan individu dan kelompok dalam merespons situasi darurat secara cepat dan tepat. Selama simulasi berlangsung, peserta menunjukkan kemampuan koordinasi, komunikasi, dan kerja sama yang baik. Kemampuan tersebut merupakan komponen penting dalam penanggulangan bencana berbasis masyarakat karena respons awal yang cepat dapat meminimalkan dampak yang ditimbulkan oleh kejadian kecelakaan laut maupun tenggelam.

Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis simulasi merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir. Dengan meningkatnya pengetahuan dan keterampilan anggota SIBAT dan DESTANA, masyarakat memiliki sumber daya lokal yang lebih siap dalam menghadapi kondisi darurat. Hal ini penting mengingat Desa Puger Wetan merupakan wilayah pesisir dengan aktivitas kelautan yang tinggi sehingga memiliki risiko kejadian kecelakaan laut dan tenggelam yang cukup besar. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan dan simulasi perlu

dilakukan secara berkala guna mempertahankan dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana di wilayah pesisir (Aulia, 2022)

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan LENTERA PESISIR (Latihan Evakuasi dan Tanggap Darurat Area Pesisir) berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota SIBAT dan DESTANA Desa Puger Wetan dalam penanganan korban tenggelam dan kesiapsiagaan bencana pesisir. Peningkatan pengetahuan ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 12,27 pada pre-test menjadi 14,20 pada post-test. Selain itu, keterampilan peserta juga mengalami peningkatan yang ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 14,40 menjadi 17,00 setelah mengikuti pelatihan dan simulasi.

Metode edukasi yang dipadukan dengan demonstrasi dan simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman serta kemampuan praktik peserta dalam melakukan evakuasi dan pertolongan pertama pada korban tenggelam. Kegiatan ini juga meningkatkan kemampuan koordinasi, komunikasi, dan kerja sama peserta dalam menghadapi situasi darurat di wilayah pesisir. Dengan demikian, pelatihan LENTERA PESISIR dapat menjadi salah satu upaya yang efektif dalam memperkuat kesiapsiagaan masyarakat pesisir terhadap risiko kecelakaan laut dan bencana di wilayah pantai..

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A. (2022). *Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang di kecamatan welahan kabupaten jepara*. 04.
- Aulia, C. G. M. (2022). *Strategi Penanggulangan Bencana Banjir Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Kota Solok Sumatera Barat*. 1(3).
- Fibriansari, R. D., Maisyaroh, A., Widiyanto, E. P., Keperawatan, F., & Jember, U. (2022). Pelatihan Pertolongan Pertama Korban Tenggelam pada Nelayan dengan Metode Simulasi. *Media Karya Kesehatan*, 5(1), 116–126.
- Marliana, T., Mariay, I. F., Angrianto, N. L., & Imburi, C. S. (2026). Edukasi Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat di Wilayah Rawan Risiko. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(4), 21800–21811.
- Pangestu, S. D. (2023). Implementasi Mitigasi Bencana Alam Berbasis Masyarakat Melalui Kampung Siaga Bencana Di Desa Cihanjuang Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 6(1), 192–201. <https://doi.org/10.24198/focus.v6i1.47267>
- Patimah, S. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pertolongan Pertama Korban Tenggelam Dan Pelatihan Bhd Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Di Kota Jayapura. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 03(01).
- Umasugi, M. T., & Fitriarsari, E. (2024). *Efektivitas Pelatihan Bantuan Hidup Dasar ( BLS ) dalam Meningkatkan Keterampilan Kader Kesehatan dalam Penanganan Korban Tenggelam*. 3(1), 37–42.
- Wirmando, W., Saranga, J. L., & Patarru, F. (2023). Edukasi dan Pelatihan Pertolongan Pertama pada Korban Tenggelam ( Drowning ) di SMKN 9 Makassar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 14(3), 450–456.