



PKM Upaya Peningkatan Keselamatan Pelayaran Bagi Nelayan di Desa Tasikagung, Kecamatan Rembang, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah

Hermawan Gatot Priyadi^{1*} | Diding Sudira Efendi¹ | Marsono¹ | Karyoto¹ | Andi Irawan¹ | Fajar Hermawan¹ | Muhammad Nur Misuari¹ | Budi Satriyanto¹ | Nunik Mulyandari¹ | Tusana Nurul Safaah¹ | Ayu Rizki Amalia¹ | Wijatmika¹ | Agung Doni Anggoro¹ | Fatahuddin¹

1. Politeknik Ahli Usaha Perikanan

Correspondence address to:

Hermawan Gatot Priyadi, Politeknik Ahli Usaha Perikanan
email address: hermawangp.aup2023@gmail.com

Abstract. Masalah keselamatan pelayaran masih menjadi tantangan utama bagi nelayan tradisional di Indonesia. Minimnya pemahaman prosedur keselamatan serta keterbatasan alat pelindung diri menyebabkan tingginya risiko kecelakaan di laut. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Tasikagung, Kabupaten Rembang, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran nelayan terkait keselamatan kerja saat melaut. Pelatihan dilakukan selama dua hari dengan pendekatan partisipatif kepada 25 peserta, mencakup materi Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut (COLREGs), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), serta simulasi penggunaan alat keselamatan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman peserta, dari rata-rata skor 44,2 menjadi 83,6. Sebagai bentuk dukungan nyata, diberikan bantuan alat keselamatan berupa pelampung dan perlengkapan darurat. Respons peserta terhadap kegiatan sangat positif, baik dari sisi materi maupun fasilitas. Kegiatan ini membuktikan bahwa penggabungan antara edukasi praktis dan penyediaan alat keselamatan mampu membentuk perilaku kerja yang lebih aman. Diperlukan dukungan lintas sektor agar budaya keselamatan dapat tertanam secara berkelanjutan di kalangan nelayan.

Kata Kunci: Keselamatan pelayaran; COLREGs; K3



This article published by, Universitas Warmadewa is open access under the term of the Creative Common, CC-BY-SA license

PENDAHULUAN

Keselamatan pelayaran menjadi salah satu isu penting yang masih dihadapi oleh nelayan tradisional di Indonesia. Aktivitas melaut yang mereka lakukan kerap kali berlangsung dalam kondisi minim alat keselamatan dan tanpa pemahaman yang memadai terhadap risiko pelayaran. Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) mencatat sebanyak 483 kasus kecelakaan kapal perikanan terjadi antara tahun 2018 hingga 2021, yang menyebabkan 443 orang meninggal dunia. Sebagian besar insiden tersebut disebabkan oleh kelalaian manusia, kurangnya perawatan kapal, serta tidak adanya perlengkapan keselamatan dasar seperti jaket pelampung atau alat komunikasi (KNKT, 2022a). Selain itu, data dari LIPI menunjukkan bahwa sekitar 80 persen kecelakaan kapal nelayan disebabkan oleh ketidaktahuan atau kesalahan prosedural, seperti tidak memperhatikan cuaca atau tidak memahami cara menyelamatkan diri saat kondisi darurat.

Permasalahan ini semakin kompleks karena sebagian besar nelayan tradisional menggunakan kapal-kapal berukuran kecil yang tidak dilengkapi alat navigasi atau sistem komunikasi modern serta alat keselamatan seperti *life jacket*, *life buoy* dan P3K. Mereka juga umumnya belum pernah mendapatkan pelatihan keselamatan pelayaran yang sesuai standar. Ketika menghadapi gelombang tinggi atau cuaca ekstrem, kondisi ini sangat membahayakan nyawa mereka. Hal ini sejalan dengan temuan media internasional yang mencatat bahwa puluhan nelayan di Indonesia hilang atau meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kapal kecil di laut lepas (Asia Sentinel, 2022). Kurangnya edukasi dan pemahaman tentang pentingnya prosedur keselamatan menjadikan nelayan kelompok paling rentan dalam sektor kelautan. Fakta yang didapat berdasarkan hasil survei tanggal 2 Juli 2024 masyarakat nelayan di Desa Tasikagung, Rembang, Jawa Tengah juga menunjukkan informasi bahwa masyarakat nelayan daerah tersebut masih mengabaikan pentingnya keselamatan nelayan, sehingga sering terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini diakibatkan kurang memahami atau belum secara maksimal menerapkan prosedur keselamatan yang baik. Kurangnya kesediaan alat keselamatan dan pengetahuan mendalam tentang pentingnya keselamatan menjadi faktor penyebabnya. Sehingga, diperlukan solusi agar masyarakat lebih memahami dan mengutamakan pentingnya pengetahuan keselamatan tersebut.

Pada tingkat kebijakan, pemerintah telah mengatur aspek keselamatan pelayaran melalui regulasi seperti Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, yang mewajibkan seluruh kapal, termasuk kapal nelayan, untuk mematuhi standar keselamatan tertentu. Namun, penerapan aturan ini di lapangan masih menemui banyak tantangan, seperti biaya yang tinggi untuk melengkapi kapal dengan peralatan keselamatan dan rendahnya kesadaran nelayan akan pentingnya aspek ini. Keselamatan pelayaran bukan hanya tanggung jawab individu nelayan, tetapi juga membutuhkan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga swasta, dan masyarakat. Pelatihan keselamatan, modernisasi teknologi pelayaran, penyediaan infrastruktur seperti mercusuar dan pelabuhan yang memadai, serta sosialisasi pentingnya budaya keselamatan perlu menjadi prioritas bersama.

Melihat kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan para nelayan dalam menerapkan prinsip-prinsip keselamatan pelayaran. Melalui pelatihan praktis yang meliputi penggunaan alat pelindung diri, pengenalan alat komunikasi sederhana, serta simulasi tanggap darurat di laut, diharapkan para nelayan dapat lebih siap dan terampil dalam menghadapi risiko pelayaran. Kegiatan ini juga mendorong lahirnya kebiasaan baru di kalangan nelayan untuk selalu memperhatikan faktor keselamatan sebelum melaut.

Manfaat dari kegiatan ini tidak hanya dirasakan oleh nelayan secara langsung, tetapi juga oleh pemerintah daerah dalam upaya menurunkan angka kecelakaan laut. Di sisi lain, kegiatan ini memberikan ruang kontribusi nyata bagi akademisi dalam mendukung pembangunan masyarakat pesisir yang lebih aman dan berkelanjutan. Upaya ini sejalan dengan program pemerintah dalam mewujudkan visi “*zero accident*” di sektor perikanan tangkap, yang menempatkan keselamatan jiwa sebagai prioritas utama dalam aktivitas kelautan.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 18 – 19 Oktober 2024 bertempat di KUD Saroyo Mino, Jl. Perikanan I, Kedung Doro Tasikagung, Kecamatan Rembang, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah. Sasaran pelatihan yaitu nelayan yang berdomisili di wilayah tersebut dengan jumlah peserta 25 orang. Proses pelaksanaan dibagi menjadi empat tahap utama, yaitu: identifikasi masalah, perencanaan kegiatan, implementasi, serta evaluasi hasil. Pendekatan partisipatif dipilih karena terbukti efektif dalam kegiatan pengabdian yang menargetkan perubahan perilaku dan peningkatan kapasitas masyarakat (Pratama et al., 2017)

Tahap pertama melibatkan survei lapangan melalui observasi langsung dan wawancara semi-terstruktur untuk menggali informasi mengenai tingkat pemahaman dan praktik keselamatan pelayaran nelayan setempat. Data ini digunakan untuk memetakan kebutuhan utama yang menjadi dasar penyusunan materi pelatihan. Menurut Sugiyono (2017), metode kualitatif seperti wawancara sangat relevan digunakan dalam pengabdian berbasis kebutuhan lokal.

Setelah permasalahan diidentifikasi, tim menyusun materi pelatihan yang difokuskan pada aspek keselamatan pelayaran, seperti pengenalan alat keselamatan, navigasi dasar, serta prosedur darurat di laut. Proses pelatihan dirancang secara interaktif melalui metode ceramah, diskusi, dan simulasi praktik. Keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran dianggap penting dalam meningkatkan efektivitas transfer pengetahuan (Sanjaya, 2011).

Tahap evaluasi dilakukan dengan membandingkan tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan melalui *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, wawancara terbuka juga dilakukan untuk mendapatkan umpan balik terhadap efektivitas kegiatan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur dan memberi informasi keberhasilan program yang diberikan kepada nelayan sekaligus menjadi dasar perbaikan untuk kegiatan serupa di masa mendatang (Priyadi et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Tasikagung merupakan salah satu wilayah pesisir yang berperan penting dalam mendukung aktivitas perikanan tangkap di Kabupaten Rembang. Letaknya yang strategis di pesisir utara Pulau Jawa, serta keberadaan Pelabuhan Perikanan dan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Rembang menjadikan desa ini sebagai simpul ekonomi kelautan yang signifikan. Mayoritas penduduknya menggantungkan hidup dari hasil laut sebagai nelayan tradisional. Menurut BPS (2023), luas wilayah Desa Tasikagung mencapai 55,06 hektar dengan tingkat ketergantungan ekonomi terhadap sektor perikanan mencapai lebih dari 60%. Keberadaan objek wisata seperti Taman Kartini dan Kampoenng Pecinan juga memberi nilai tambah dari sisi sosial-budaya dan potensi ekonomi alternatif.



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Masyarakat

Kondisi lapangan menunjukkan bahwa meskipun aktivitas perikanan tinggi, aspek keselamatan pelayaran belum sepenuhnya menjadi perhatian utama nelayan. Hasil survei awal menunjukkan bahwa sebagian besar perahu nelayan tidak dilengkapi dengan perlengkapan keselamatan standar seperti *life jacket*, alat komunikasi darurat, atau lampu navigasi. Hal ini sejalan dengan temuan Djafar et al. (2024) yang menyatakan bahwa kesadaran dan pemahaman nelayan tradisional terhadap keselamatan pelayaran di Indonesia masih rendah, utamanya di wilayah pesisir dengan akses terbatas terhadap pelatihan dan teknologi.

Pelaksanaan pengabdian ini diawali dengan kegiatan *pre-test* untuk mengukur tingkat pemahaman dasar nelayan terhadap keselamatan pelayaran. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami aturan pelayaran maupun prosedur keselamatan kerja di laut. Pengetahuan tentang sinyal bahaya, etika berlayar, serta tindakan tanggap darurat masih sangat minim. Hal ini selaras dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa nelayan tradisional di Indonesia kerap mengandalkan pengalaman empirik dan belum terpapar pada edukasi formal terkait kelautan (Prasetyo, 2019). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan edukatif berbasis kebutuhan lokal untuk meningkatkan kapasitas keselamatan kerja di sektor kelautan.



Gambar 2. Kegiatan *Pre-test*

Selama dua hari kegiatan, pelatihan dilakukan dengan pendekatan partisipatif. **Hari pertama** difokuskan pada materi *Peraturan Pencegahan Tabrakan di Laut (COLREGs)*, di mana peserta diajarkan tentang hak lintas kapal, aturan memberi jalan, penggunaan lampu dan sinyal suara, serta pentingnya memahami rambu laut. Materi ini krusial karena tabrakan di laut merupakan salah satu penyebab utama kecelakaan kapal nelayan (KNKT, 2022b). **Hari kedua**, peserta diberikan pemahaman mengenai *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)* di kapal, termasuk simulasi penggunaan alat pelampung, tindakan saat jatuh ke laut, serta penanganan luka saat bekerja. Menurut Ramadhani et al. (2023), peningkatan keterampilan teknis keselamatan secara praktis

lebih efektif jika peserta terlibat langsung melalui simulasi lapangan. Pelatihan ini juga memperkuat pemahaman bahwa keselamatan bukan hanya urusan peralatan, tetapi juga menyangkut kesadaran, kebiasaan, dan budaya kerja nelayan.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Keselamatan Pelayaran

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pelatihan, tim pengabdian masyarakat menyerahkan bantuan berupa **peralatan keselamatan pelayaran** kepada kelompok nelayan Desa Tasikagung. Bantuan tersebut meliputi jaket pelampung (*life jacket*), peluit darurat, serta rompi reflektif yang dapat digunakan saat berlayar pada malam hari. Penyerahan bantuan ini dilakukan secara simbolis di akhir kegiatan pelatihan sebagai bentuk komitmen untuk mendukung peningkatan keselamatan kerja nelayan secara konkret. Selain memberikan edukasi, dukungan berupa alat bantu keselamatan dinilai sangat penting karena banyak nelayan yang memiliki keterbatasan finansial untuk membeli perlengkapan tersebut secara mandiri. Menurut Kusumawati (2023), kombinasi antara edukasi dan penyediaan fasilitas pendukung merupakan strategi efektif dalam membangun budaya keselamatan di masyarakat maritim.

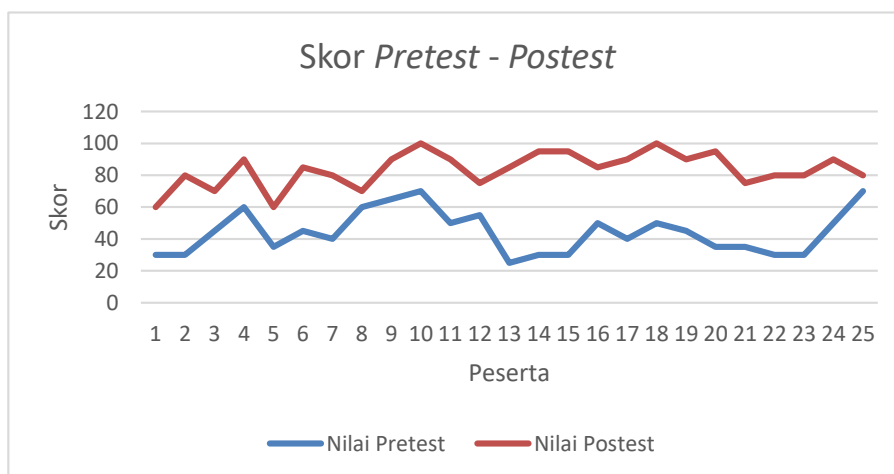


Gambar 4. Penyerahan Bantuan Kepada Peserta PKM

Penerimaan bantuan ini mendapat sambutan positif dari para nelayan, yang menganggapnya sebagai bentuk kepedulian nyata dari institusi pendidikan terhadap kesejahteraan dan keselamatan mereka. Banyak peserta menyatakan bahwa mereka sebelumnya belum pernah menggunakan jaket pelampung dalam aktivitas sehari-hari karena keterbatasan ekonomi dan minimnya informasi mengenai pentingnya alat tersebut. Keberadaan peralatan keselamatan yang tersedia secara langsung diharapkan dapat meningkatkan kebiasaan penggunaan alat keselamatan,

sekaligus mengurangi risiko kecelakaan kerja di laut. Hal ini sejalan dengan pendapat Turner (2025) bahwa penyediaan sarana keselamatan berkontribusi langsung terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam menerapkan praktik kerja yang lebih aman dan profesional, khususnya dalam sektor perikanan skala kecil.

Diakhir kegiatan, diberikan evaluasi kegiatan berupa *post-test* dan pengisian lembar evaluasi. Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan yang signifikan: peserta yang sebelumnya tidak memahami aturan keselamatan kini mampu menjawab dengan benar. Hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat gambar 5.



Gambar 5. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta Pelatihan PKM

Gambar diatas menunjukkan bahwa hasil *posttest* dan *pretest* selama kegiatan mengalami peningkatan signifikan pada pengetahuan peserta terhadap materi yang diberikan dengan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* secara berturut-turut 44,2 dan 83,6. Antusiasme terhadap kegiatan pelatihan juga besar, terlihat presentasi kehadiran selama dua hari sebesar 100%. Selain peningkatan kuantitatif, evaluasi kualitatif dari wawancara terbuka juga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa pelatihan ini sangat relevan dan aplikatif. Beberapa nelayan mengaku baru pertama kali mengenal istilah seperti "COLREGs" atau "evakuasi darurat saat kapal bocor". Menurut Juniarta et al. (2024), pendekatan edukasi berbasis kebutuhan lokal yang dikombinasikan dengan praktik langsung merupakan kunci untuk membentuk kesadaran dan mengubah perilaku masyarakat pesisir. Hasil ini menegaskan bahwa pelatihan keselamatan berbasis komunitas dapat menjadi strategi efektif dalam menurunkan angka kecelakaan laut di sektor nelayan kecil.

Namun demikian, pelaksanaan program ini masih menghadapi tantangan, khususnya dalam hal ketersediaan dan keterjangkauan alat keselamatan. Meskipun peserta memahami pentingnya pelampung atau radio komunikasi, sebagian besar menyampaikan keterbatasan ekonomi sebagai kendala utama untuk membeli peralatan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan **intervensi kebijakan**, seperti subsidi alat keselamatan atau integrasi program keselamatan dengan bantuan pemerintah daerah. Kolaborasi dengan instansi teknis seperti Dinas Kelautan dan Perikanan, Basarnas, maupun lembaga swasta menjadi penting untuk keberlanjutan program. Sejalan dengan pendapat Nur Fitriani Usdyana Attahmid et al. (2021), keberhasilan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak cukup hanya mengandalkan pelatihan semata, namun juga memerlukan pendampingan dan sistem pendukung secara berkelanjutan agar pengetahuan dan keterampilan

yang diberikan dapat diimplementasikan secara konsisten dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Tasikagung menunjukkan bahwa pelatihan keselamatan pelayaran sangat relevan dan dibutuhkan oleh nelayan setempat. Melalui pendekatan partisipatif yang menggabungkan penyampaian materi dan praktik langsung, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap aturan pelayaran, prosedur keselamatan kerja, serta penanganan keadaan darurat di laut. Hasil evaluasi membuktikan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan nelayan dalam menghadapi risiko di laut.

Pemberian bantuan peralatan keselamatan, seperti pelampung dan perlengkapan pendukung lainnya, turut memperkuat dampak program ini. Bantuan tersebut menjadi solusi nyata atas keterbatasan akses nelayan terhadap alat keselamatan yang selama ini menjadi kendala utama. Kegiatan ini membuktikan bahwa kombinasi edukasi dan dukungan fasilitas dapat membentuk perilaku kerja yang lebih aman dan bertanggung jawab. Ke depan, keberlanjutan program serupa perlu didorong melalui kerja sama lintas sektor agar budaya keselamatan pelayaran dapat terinternalisasi secara berkelanjutan dalam kehidupan nelayan tradisional.

DAFTAR PUSTAKA

- Asia Sentinel. (2022, October 2). *Indonesian Fishermen Struggle To Adapt To Climate Crisis*. Asia Sentinel. https://www.asiasentinel.com/p/indonesia-fishermen-struggle-climate-crisis?utm_source=
- Bps. (2023). *Statistik-Perikanan-Laut-Kabupaten-Rembang-2023*.
- Djafar, W., Djalante, A. H., Chairunnisa, A. S., Idrus, M., Asri, S., Ardianti, A., Asis, M. A., Wahyuddin, W., & Fitrah, R. (2024). Sosialisasi Standar Dan Prosedur Keselamatan Kapal Ikan Bagi Nelayan Di Ppi Beba Kabupaten Takalar. *Jurnal Tepat: Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 360–367. https://doi.org/https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.V7i2.533
- Juniartha, I. G. N., Saputra, I. K., & Suindrayasa, I. M. (2024). Peningkatan Kesiapsiagaan Menolong Korban Kegawatdaruratan Wisata Pada Pedagang Pesisir Pantai Dengan Edukasi Water Rescue Di Kabupaten Badung. *Coping: Community Of Publishing In Nursing*, 12(2), 212. <https://doi.org/10.24843/coping.2024.V12.I02.P14>
- Knkt. (2022a). *Laporan Tahunan Investigasi Kecelakaan Kapal Perikanan 2018–2021*. https://knkt.go.id/en/investigasi?utm_source=
- Knkt. (2022b, August 8). *Tubrukan Antara Habco Pioneer Dengan Barokah Jaya Di Perairan Utara Indramayu, Jawa Barat*. https://knkt.go.id/news/read/tubrukan-antara-habco-pioneer-dengan-barokah-jaya-di-perairan-utara-indramayu%2c-jawa-barat?utm_source=chatgpt.com
- Kusumawati, E. (2023). Analysis Of The Improvement Of Maritime Safety Through Seafarer Skills Training Cooperation Between Poltekpel Surabaya And The Main Shipping Office Of Tanjung Perak. *Devotion: Journal Of Research And Community Service*, 4(12), 2300–2309. <https://doi.org/10.59188/devotion.V4i12.630>
- Nur Fitriani Usdyana Attahmid, Muhammad Yusuf, Syahriati Syahriati, & Rahmawati Saleh. (2021). Pelatihan Dan Pendampingan Pengolahan Pascapanen Hasil Perikanan Untuk Meningkatkan Kualitas Dan Nilai Ekonomis Produk Perikanan. *Kreatif: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 1(3), 31–38. <https://doi.org/10.55606/kreatif.V1i3.1340>
- Pemerintah Ri. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran*.
- Prasetyo, K. B. (2019). Structural And Cultural Aspects As The Potentials In The Development Of Alternative Education For Fishermen Community. *Komunitas: International Journal Of Indonesian Society And Culture*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/komunitas.V11i1.18313>

- Pratama, I. P., Handayani, W., Setyono, J. S., & Prayoga, N. (2017). Community Capacity Building Through An Alternative Approach Based On Participation In Handling Dengue Hemorrhagic Fever (Dhf) In Semarang. *Journal Of Regional And City Planning*, 28(1), 52–69. <https://doi.org/10.5614/Jrcp.2017.28.1.4>
- Priyadi, H. G., Amalia, A. R., Karyoto, K., Irawan, A., Misuari, M. N., Hermawan, F., & Wijaya, A. I. (2024). Pengabdian Kepada Masyarakat Keselamatan Kerja Di Atas Kapal Penangkap Ikan Di Desa Nyamplungsari, Kecamatan Petarukan, Kabupaten Pemalang. *Community Service Journal (Csj)*, 6(2), 94–100. <https://doi.org/10.22225/Csj.6.2.2024.94-100>
- Ramadhani, A., La Baharudin, L. B., Sudarso, J., Tumion, F. F., Sadri, S., Rasidi, R., Setiawan, H. P., Jumaedi, S., Risiko, R., Simbolon, N. E., & Purnamawati, P. (2023). Peningkatan Keterampilan Nelayan Dalam Menggunakan Alat Keselamatan Di Atas Kapal Pada Kondisi Darurat Di Ppi Sungai Kakap. *Bina Bahari*, 2(3), 56–63. <https://doi.org/10.26418/Binabahari.V2i3.43>
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (4th Ed.). Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta.
- Turner, J. M. M. (2025). Small Scale Fisheries And The Challenges Of Occupational Safety And Health. *Journal Of Agromedicine*, 30(2), 198–200. <https://doi.org/10.1080/1059924x.2024.2434074>