

Peningkatan Pemahaman Fatigue, Keselamatan Kerja, serta Kesehatan Ibu dan Anak Masyarakat Pesisir Tanjung Pasir

Ery Gusman^{1*}, Muhammad Firdaus¹, Tri P.H. Hutapea¹, Asbar Laga¹, Muhamad Roem¹, Amrullah Taqwa¹, Rukisah¹, Muhammad Amien¹, Heppi Iromo¹, Azis¹, Dori Rahmawani¹, Abdul Jabarsyah¹, Ratno Achyani¹, Gloria I. Satriani¹, Jimmy Cahyadi², Gandri Haryono³, Mursida Jeffri⁴, Andi Fajrul Syam⁴, Idasari⁴

¹ Program Magister Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Borneo Tarakan, Kota Tarakan, Indonesia

² Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Borneo Tarakan, Kota Tarakan, Indonesia

³ Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Borneo Tarakan, Kota Tarakan, Indonesia

⁴ Mahasiswa Program Magister Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Borneo Tarakan, Kota Tarakan, Indonesia

* Penulis korespondensi. E-mail: erygusman@borneo.ac.id

Diterima: Januari 2026; Disetujui: April 2026

INFO ARTIKEL

Keywords

Nelayan
Fatigue
Keselamatan kerja
Kesehatan masyarakat
Alat pelindung diri

ABSTRAK

Kampung Nelayan Tanjung Pasir di Kota Tarakan menghadapi tantangan signifikan terkait rendahnya pemahaman mengenai keselamatan kerja dan kesehatan keluarga. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman nelayan mengenai manajemen kelelahan (fatigue), prinsip keselamatan kerja, serta kesehatan ibu dan anak. Metode pelaksanaan dilakukan melalui edukasi langsung, penyuluhan oleh narasumber ahli dari Puskesmas dan Dinas Kelautan dan Perikanan, serta pemeriksaan kesehatan fisik. Kegiatan ini dilaksanakan pada 29 November 2025 di Rumah Pintar Tanjung Pasir. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi mengenai manajemen fatigue sangat krusial karena kelelahan ekstrem secara signifikan meningkatkan risiko kecelakaan di laut dan memengaruhi kesejahteraan psikologis keluarga. Selain itu, dilakukan pemeriksaan kesehatan kepada 30 warga dan pemberian bantuan Alat Pelindung Diri (APD) berupa jaket pelampung dan sarung tangan sebagai langkah strategis mitigasi risiko kerja. Pendekatan multidimensi yang memadukan edukasi, layanan kesehatan, dan penyediaan APD ini diharapkan dapat menciptakan budaya keselamatan kerja yang berkelanjutan serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat pesisir secara holistik.

(1) PENDAHULUAN

Kampung Nelayan Tanjung Pasir di Kelurahan Mamburungan, Kota Tarakan merupakan salah satu komunitas pesisir yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sektor perikanan tangkap sebagai mata pencaharian utama. Berdasarkan observasi lapangan dan hasil diskusi awal dengan masyarakat serta perangkat kelurahan, diketahui bahwa kondisi kesejahteraan masyarakat pesisir di wilayah ini masih sangat dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap informasi dan layanan kesehatan, rendahnya pendidikan formal, serta minimnya pemahaman terhadap keselamatan kerja dan kesehatan keluarga.

Permasalahan krusial yang ditemukan adalah tingginya tingkat kelelahan (fatigue) pada nelayan yang bekerja dalam kondisi ekstrem, baik karena jam kerja panjang di laut, kurang istirahat, kurang gizi, hingga ketergantungan pada zat adiktif seperti alkohol atau rokok. Berdasarkan penelitian di wilayah pesisir Juwana, fatigue menjadi salah satu faktor utama penyebab kecelakaan kerja di laut, yang berdampak langsung pada keselamatan kerja dan produktivitas nelayan (Darmadi et al., 2021). Selain itu, ketidaksiapan dalam manajemen risiko

dan minimnya pemahaman terhadap prinsip keselamatan kerja, seperti penggunaan alat pelindung diri (APD), memperbesar potensi kecelakaan kerja (Suyono & Anwar, 2022).

Di sisi lain, isu kesehatan ibu dan anak menjadi persoalan tersendiri di masyarakat pesisir, khususnya menyangkut rendahnya pemahaman terhadap inisiasi menyusui dini (IMD), perawatan neonatal, serta sanitasi lingkungan rumah tangga. Temuan serupa terlihat pada kegiatan pengabdian sebelumnya di wilayah Binalatung, Tarakan, di mana sanitasi dan kesehatan pribadi masih belum menjadi prioritas warga. Minimnya kesadaran dan pengetahuan ini berpotensi menurunkan kualitas hidup jangka panjang dan meningkatkan risiko penyakit kronis pada ibu dan anak, termasuk stunting.

Secara keseluruhan, mitra masyarakat pesisir di Tanjung Pasir menghadapi dua kelompok isu besar: (1) fatigue dan keselamatan kerja bagi nelayan laki-laki dewasa, serta (2) kesehatan ibu dan anak yang mencakup aspek reproduksi, nutrisi, dan perawatan bayi. Kondisi ini semakin diperburuk oleh rendahnya tingkat pendidikan, terbatasnya akses

terhadap pelayanan kesehatan, serta pola hidup yang belum sehat.

(2) METODE

Lokasi, Waktu, dan Mitra Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui edukasi secara langsung dengan mengumpulkan peserta dari nelayan tanjung pasir kota tarakan yang terdiri atas bapak-bapak dan ibu-ibu, pada hari sabtu tanggal 29 november 2025, jam 15.00 bertempat di Rumah Pintar Warga Tanjung Pasir (Gambar 1).



Gambar 1. Rumah Pintar Warga Tanjung Pasir

Tim panitia PKM-S2MSDP-2025 yang terlibat langsung pada kegiatan ini terdiri dari Dosen Magister MSDP FPIK UBT dan perwakilan Mahasiswa Magister MSDP FPIK UBT. Narasumber yang hadir pada kegiatan ini diantaranya adalah dr. Melva Idawati Silitonga dari puskesmas Kelurahan Mamburungan. Narasumber lainnya adalah Hendra Dinata, S.ST.Pi dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Tarakan

Tahapan Pelaksanaan

- Kegiatan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut;
- Kegiatan sambutan dan pembukaan acara, dilakukan oleh Ketua RT setempat dan Ketua panitia Koordinator Program
 - Penyampaian materi mengenai pentingnya pemahaman fatigue dan Kesehatan keluarga nelayan oleh dr. Melva Idawati Silitonga. (tanya jawab).
 - Penyampaian materi oleh Hendra Dinata, S.ST.Pi dari DKP Kota Tarakan mengenai pentingnya menjaga keselamatan kerja para nelayan.
 - Kegiatan pemeriksaan kesehatan kepada sebanyak 30 warga nelayan tanjung pasir dan pemberian bantuan alat pelindung kepada beberapa perwakilan nelayan yang dilakukan oleh tim dokter puskesmas bersama seluruh tim PKM-S2MSDP-2025.

Evaluasi Keberhasilan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi keterlibatan peserta selama penyuluhan, pemeriksaan kesehatan, dan pemberian alat pelindung diri. Umpan balik dan diskusi peserta digunakan untuk menilai keterterimaan materi. Pemeriksaan kesehatan terhadap 30 warga menjadi indikator keterlaksanaan layanan kesehatan, sedangkan pemberian alat pelindung diri menjadi indikator dukungan mitigasi risiko kerja.

(3) HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pelaksana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat PS Magister Manajemen Sumber Daya Perairan Universitas Borneo Tarakan tahun 2025 (PKM-S2MSDP-2025) melakukan persiapan acara kegiatan dengan mendatangi stake holder setempat H-5 sebelum acara yaitu pada tanggal 29 November

2025. Adapun pihak yang didatangi yaitu ketua RT Bapak H. Mustamin, dan sekretaris desa Ibu Tarliana. Koordinasi dilakukan untuk memastikan tempat yang representative untuk pelaksanaan acara yang bertema “Upaya Peningkatan Pemahaman tentang Fatigue dan Keselamatan Kerja serta Kesehatan Ibu dan Anak Masyarakat Pesisir di Kampung Nelayan Tanjung Pasir, Kelurahan Mamburungan, Kota Tarakan”.

Kegiatan ini dilaksanakan sesuai dengan koordinasi sebelumnya yaitu pada hari sabtu tanggal 29 November 2025, jam 15.00 bertempat di Rumah Pintar warga Tanjung Pasir, dihadiri oleh 39 peserta dari Bapak-bapak dan Ibu-ibu nelayan Tanjung Pasir (Gambar 2), serta perangkat desa, yaitu bapak H. mustamin selaku ketua RT setempat dan ibu Tarliana selaku Sekretaris Desa.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Materi sosialisasi pertama mengenai pentingnya pemahaman fatigue dan Kesehatan keluarga nelayan dibawa oleh narasumber pertama yaitu ibu dr. Melva Idawati Silitonga. Kesehatan dan keselamatan keluarga nelayan sangat dipengaruhi oleh kelelahan kerja (occupational fatigue) yang dialami oleh para nelayan itu sendiri. Kelelahan yang ekstrem, seringkali diperburuk oleh jam kerja yang panjang, kondisi lingkungan laut yang keras, dan kurangnya istirahat yang memadai, secara signifikan meningkatkan risiko kecelakaan di laut dan mengurangi kewaspadaan dalam mengoperasikan peralatan (Tiara, 2019). Lebih jauh, stres fisik dan mental yang dibawa pulang akibat fatigue dapat berdampak negatif pada kesejahteraan psikologis dan sosial seluruh anggota keluarga. Kualitas interaksi orang tua-anak dapat menurun, dan tekanan ekonomi yang terkait dengan penangkapan ikan yang tidak menentu dapat memperburuk masalah kesehatan mental dalam rumah tangga (Betty, 2020). Oleh karena itu, diperlukan intervensi kesehatan masyarakat yang terfokus pada manajemen fatigue, termasuk edukasi mengenai pentingnya durasi tidur optimal dan penyesuaian jadwal kerja yang berkelanjutan, untuk menjaga produktivitas nelayan sekaligus memperkuat ketahanan dan kesehatan keluarga nelayan secara holistik.

Materi selanjutnya dibawa oleh Bapak Hendra Dinata dari DKP Kota Tarakan yang menekankan pentingnya menjaga keselamatan kerja para nelayan. Keselamatan kerja nelayan menjadi krusial bukan hanya untuk melindungi individu dari bahaya fisik—seperti tenggelam, terpotong oleh peralatan, atau cedera muskuloskeletal akibat kerja manual yang berat—tetapi juga untuk menjamin keberlanjutan ekonomi dan sosial keluarga mereka. Kurangnya kepatuhan terhadap standar keselamatan, minimnya pelatihan, dan desain kapal yang tidak ergonomis seringkali menjadi faktor utama kecelakaan (Widodo, 2021). Implementasi program keselamatan yang efektif, termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD) yang memadai, pelatihan dasar pertolongan pertama, dan pemeliharaan kapal yang teratur, terbukti mampu secara signifikan menurunkan angka

morbiditas dan mortalitas. Pemahaman yang mendalam tentang risiko ini oleh semua pihak, mulai dari nelayan hingga pembuat kebijakan, sangat penting untuk menciptakan budaya keselamatan yang melindungi nyawa dan memastikan kelangsungan mata pencaharian komunitas pesisir (Susanna et al., 2025).

Setelah pemberian materi penyuluhan, kegiatan selanjutnya adalah pemeriksaan Kesehatan kepada sebanyak 30 warga nelayan Tanjung Pasir (Gambar 3) dan pemberian bantuan alat pelindung kepada beberapa perwakilan nelayan yang dilakukan oleh tim dokter puskesmas bersama seluruh tim PKM-S2MSDP-2025 (Gambar 4).



Gambar 3. Pemeriksaan Kesehatan Warga Nelayan Tanjung Pasir

Pemeriksaan semacam ini penting untuk mendeteksi dini masalah kesehatan yang mungkin timbul akibat tuntutan pekerjaan di laut, serta memastikan kebugaran fisik mereka.

Selain aspek kesehatan, program ini juga berfokus pada pencegahan cedera dengan memberikan bantuan alat pelindung diri (APD) kepada perwakilan nelayan, seperti jaket pelampung dan sarung tangan pelindung. Pemberian APD ini adalah langkah strategis untuk mengurangi risiko kecelakaan di laut. Upaya terpadu ini sangat krusial untuk menjaga keselamatan kerja nelayan dan secara keseluruhan meningkatkan kesejahteraan komunitas pesisir.



Gambar 4. Pemberian Bantuan Alat Pelindung kepada Beberapa Perwakilan Nelayan

(4) PENUTUP

Kegiatan yang memadukan edukasi tentang keselamatan kerja, pemeriksaan kesehatan berkala, dan penyediaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan pendekatan multidimensi yang penting dalam mitigasi risiko kerja pada komunitas nelayan Tanjung Pasir. Hasil kegiatan ini menggarisbawahi urgensi integrasi program pencegahan dan pengenalan kesehatan kerja secara langsung kepada Nelayan. Adopsi intervensi terpadu ini diharapkan dapat berkontribusi pada penciptaan lingkungan kerja yang lebih aman dan

mendukung peningkatan status kesehatan secara berkelanjutan bagi nelayan.

(5) UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Borneo Tarakan, yang telah menyediakan pendanaan sehingga Kegiatan Pengabdian Masyarakat (PKM) tahun 2025 ini dapat terealisasi secara sistematis dan terstruktur. Dukungan dana ini merupakan investasi strategis dalam mempromosikan keselamatan kerja dan kesehatan masyarakat pesisir. Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK) Universitas Borneo Tarakan atas fasilitas, arahan kelembagaan, dan dukungan kebijakan yang memperkuat sinergi antara Tridharma Perguruan Tinggi dan kebutuhan praktis komunitas nelayan.

Kepada pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi penting terhadap kesuksesan pelaksanaan di lapangan, termasuk aparat pemerintah daerah, petugas kesehatan setempat (Puskesmas), perwakilan komunitas nelayan Tanjung Pasir, serta seluruh individu yang telah berperan aktif dalam memfasilitasi setiap sesi penyuluhan, pemeriksaan kesehatan, dan pendistribusian Alat Pelindung Diri (APD).

(6) DAFTAR RUJUKAN

- Betty, P. (2020). Hubungan Lama Kerja dengan kelelahan nelayan di Kota Pekanbaru. *Jurnal Endurance*, (Vol 5(2) Juni 2020). Retrieved from <http://ejournal.ildikti10.id/index.php/endurance/ar>
- Darmadi, R., Susilo, D., & Wibowo, A. (2021). Analisis Tingkat Kelelahan (Fatigue) Nelayan Tradisional di Wilayah Pesisir Juwana. *Jurnal Keselamatan Kerja Maritim*.
- Suyono, A., & Anwar, M. (2022). Studi Keselamatan Kerja pada Nelayan Pesisir di Desa Nyamplungsari. *Jurnal Maritim dan Kelautan*, 10(1)
- Susanna N, E., Sahreny, S., Isramilda, I., Febri Syahputra Siregar, E., Sarkity, D., Pemberdi Intasir, M., & Geiskha Isral, A. (2025). Penyuluhan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) bagi Nelayan dalam Upaya Pencegahan Risiko Kecelakaan Kerja di Laut di Desa Pengundang Kecamatan Teluk Sebong. *Jurnal Pendekar Nusantara*, 3(1).<https://doi.org/10.37776/pend.v3i1.2023>
- Tiara, Kresna. FaktorFaktor yang berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Nelayan di Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;2(2):119-126.
- Widodo, A. (2021). Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Sektor Informal: Tantangan dan Strategi. *Jurnal Kesmas*, 15(2), 123-132.