

## **Analisis Potensi Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Nelayan di Pesisir Pantai**

**Mayumi Ershanda<sup>1</sup>, Hasanatun Laili<sup>2</sup>, Zahra Ananda<sup>3</sup>, Abdurrozzaq Hasibuan<sup>4</sup>**

Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan

Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara

e-mail : [mayumiershanda@gmail.com](mailto:mayumiershanda@gmail.com), [husanatunlaily12345@gmail.com](mailto:husanatunlaily12345@gmail.com),  
[zahraananda045@gmail.com](mailto:zahraananda045@gmail.com), [rozzaq@uisu.ac.id](mailto:rozzaq@uisu.ac.id)

---

**Informasi Artikel:**

Terima: 10-06-2024

Revisi: 11-06-2024

Disetujui: 12-06-2024

**ABSTRAK**

Wilayah kerja pesisir memiliki risiko tinggi terhadap kecelakaan kerja, namun seringkali para nelayan tidak menggunakan atau melengkapi diri dengan alat pelindung dan keselamatan kerja yang memadai. Ini menjadikan pekerjaan nelayan cukup beresiko. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis potensi bahaya keselamatan dan kesehatan kerja pada nelayan di pesisir Pantai. Penelitian ini merupakan *literature review* dengan metode pengumpulan data dan menggunakan studi kepustakaan. Studi Kepustakaan dilakukan dengan mencari data dari artikel atau jurnal nasional yang telah di publish yang terkait dengan kata kunci penelitian ini untuk di analisa dengan mengakses database pada Google Scholar, kemudian data tersebut dilakukan filter kembali berdasarkan judul, abstrack dan isi yang sesuai dengan penelitian. Kriteria artikel yang dipilih adalah publish 2020-2024, terindeks google scholar, terindeks nasional dan internasional, dan terindeks mahasiswa. Hasil dari studi literature ini adalah potensi bahaya Kesehatan dan keselamatan kerja pada nelayan yaitu bahaya kimia, fisika, ergonomi, dan psikososial.

**Kata kunci:** *Bahaya, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Nelayan*

**ABSTRACT**

Coastal work areas are also undeniably at great risk of occupational accidents. However, fishermen usually do not equip and use personal protective equipment and safety equipment. This makes the work of fishermen quite risky. This study aimed to analyze the potential hazards of occupational safety and health in fishermen on the coast. This research is a literature review with data collection methods and uses literature studies. A literature study is conducted by searching for data from published articles or national journals related to the keywords of this research to be analyzed by accessing the database on Google Scholar, then the data is filtered again based on the title, abstract, and content that is by the research. The criteria for the selected articles are published in 2020-2024, indexed by Google Scholar, nationally and internationally, and indexed by students. The results of this literature study are potential occupational health and safety hazards in fishermen, namely chemical, physical, ergonomic, and psychosocial hazards. They translated with DeepL.com (free version).

**Keywords:** *Hazard, Occupational Safety and Health, Fishermen*

## **PENDAHULUAN**

Indonesia, sebagai negara maritim, terkenal dengan wilayah perairannya yang luas. Dengan sekitar dua pertiga dari wilayahnya terdiri atas lautan, Indonesia memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada. Selain itu, keanekaragaman hayati di perairan Indonesia dikenal sebagai salah satu yang paling kaya di dunia. (Burhanuddin, 2015). Tetapi kecelakaan kerja di laut telah menjadi masalah yang serius, dengan 80 insiden kecelakaan laut diakibatkan oleh kesalahan manusia yang dilakukan oleh nelayan dan perusahaan. (Handayani, 2014).

Perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja adalah jenis inisiatif yang bertujuan untuk mencapai kondisi dalam perusahaan di mana karyawan merasa sehat dan aman dari bahaya yang mungkin terjadi. Tujuan akhir dari program keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan dengan mencegah kecelakaan kerja dan bahkan cedera dan penyakit akibat kerja. (Tarwaka, 2015). Tujuan K3 adalah melindungi karyawan dan orang lain di tempat kerja agar tetap aman dan sehat. Ini mencakup upaya untuk menggunakan peralatan produksi dengan aman dan efisien. (Ramli, 2013) Namun sangat disayangkan, Kesadaran pekerja terhadap pentingnya K3 di Indonesia masih rendah. Banyak pekerja, termasuk nelayan tradisional, sering tidak menggunakan alat pelindung diri dengan benar, meskipun mereka menghadapi potensi bahaya di tempat kerja. (Suma'mur, 2009).

Nelayan adalah sekelompok orang yang mata pencahariannya langsung menangkap atau membudidayakan hasil laut. Mereka biasanya tinggal di pemukiman di sepanjang pantai dan dekat dengan tempat kerja mereka. (Satria, 2015) Mata pencaharian seorang nelayan mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan penangkapan ikan, termasuk penyediaan jenis ikan, alat penangkapan ikan, operasi, dan penjualan. Nelayan dipengaruhi oleh kondisi kerja di mana mereka menangkap ikan dan menghasilkan produk makanan laut lainnya. (Alwi et al., 2020)

Tidak dapat disangkal bahwa risiko kecelakaan kerja tinggi di tempat kerja pesisir. Masyarakat pesisir didefinisikan sebagai gabungan masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir yang kegiatan ekonominya bertumpu pada pemanfaatan sumber daya yang ada di laut atau pesisir. Nelayan umumnya didefinisikan sebagai pekerja yang bertugas menangkap ikan di laut. Namun, mereka sering kali tidak memiliki atau tidak menggunakan alat pelindung diri dan alat keselamatan kerja. Pekerjaan nelayan juga melibatkan jam kerja yang panjang dan beban kerja yang berat sehingga meningkatkan risiko kecelakaan kerja. (Ariska, P. E. & Prayitno, B. 2019).

Terdapat potensi risiko kesehatan kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja: faktor kimia, fisik, biologis, ergonomis, dan psikologis (ILO, 2013). Pekerjaan nelayan masih sangat menuntut fisik. Mereka terpapar getaran seluruh tubuh serta kondisi lingkungan ekstrem seperti angin, dingin, dan panas, yang jika digabungkan dengan tekanan lainnya, dapat menciptakan lingkungan kerja yang tidak sehat dan meningkatkan risiko terhadap kesehatan mereka. (Hansen, H.L., Tuchsén, F., & Hannerz, H, 2005) Bahaya yang mempengaruhi kesehatan nelayan mencakup faktor ergonomi, kebisingan, dehidrasi, tekanan ekstrem, serta suhu rendah dan tinggi. (Dharmawirawan, D.A. &

Modjo, R, 2012). Berdasarkan keadaan di atas, penulis melakukan penelitian dengan tujuan menganalisis potensi risiko keselamatan dan kesehatan kerja bagi nelayan pesisir.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan *literature review* dengan metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan studi kepustakaan. Studi Kepustakaan dilakukan dengan mencari data dari artikel atau jurnal nasional yang telah di publish yang terkait dengan kata kunci penelitian ini untuk di analisa dengan mengakases database pada Google Scholar, kemudian data tersebut dilakukan filter kembali berdasarkan judul, abstrack dan isi yang sesuai dengan penelitan.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Hasil penyaringan terdapat 9 jurnal yang menjadi studi kepustakaan untuk mengetahui potensi bahaya Kesehatan dan keselamatan kerja pada nelayan.

**Tabel 1. Penelitian Terdahulu**

Penulis	Tahun	Judul	Temuan
Budi Aswin, Muhammad Syukri	2020	Analisis Upaya Pencegahan, Potensi Kecelakaan Kerja dan Gangguan Kesehatan Pada Pekerja Pengemasan Ikan	Potensi kecelakaan kerja terbesar adalah tertusuk duri ikan, serta gangguan kesehatan seperti luka pada tangan, jari yang mengkerut, dan tangan yang membengkak disertai gatal.
Fitri Sari Dewi, Agung Sundaru	2023	Analisis Risiko Kejadian Penyakit Akibat Kerja Nelayan Kecil	Identifikasi risiko penyakit akibat kerja pada nelayan meliputi paparan bahan kimia, posisi tubuh yang tidak ergonomis sehingga menyebabkan kelelahan otot dan MSDs, sengatan atau tertusuk duri dari hewan laut (seperti pari, ubur-ubur, bulu babi, ikan pari), paparan sinar UV yang menimbulkan gangguan pada mata, dan gangguan kesehatan kulit,

---

**JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT**  
*Ekonomi, Sosial Sains dan Sosial Humaniora, Koperasi, dan Kewirausahaan*  
**(MOCCI)**

ISSN: 3024-8264

Vol. 2 No. 2 (Juni-September) 2024, hal: 138-145

Delfriana Ayu, Salsabila Nailul Muna Lubis, Syahra Utami Nasution, Nita Anggina Nasution, Minati Eka Wardani, Retno Puspita Dewi, Windiani Julhamdah	2022	Analisa Faktor yang mempengaruhi Beban Kerja pada Nelayan Kecamatan Telak Nibung, Kota Tanjungbalai Sumatera Utara	Terdapat hubungan signifikan antara beban kerja fisik dengan usia dan waktu kerja, namun tidak ada hubungan yang signifikan antara beban kerja fisik dengan masa kerja dan indeks masa tubuh (IMT). Usia dan waktu kerja adalah faktor yang mempengaruhi beban kerja. Kondisi lingkungan kerja yang buruk sangat mempengaruhi tingkat kecelakaan kerja, yang sering kali berupa terpeleset, terjatuh, terhimpit piber, dan jari tangan terputus karena mesin di kapal.
Harisah Harisah	2023	Faktor Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Nelayan Tangkap	Dukungan dari keluarga memiliki peran penting dalam mendorong nelayan untuk menggunakan Alat Pelindung Diri saat melakukan penangkapan ikan di laut. Dukungan ini terbukti sebagai faktor yang paling dominan dalam memengaruhi keputusan penggunaan Alat Pelindung Diri oleh para nelayan.
Dillyana Vinezia	2021	Identifikasi bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Nelayan Tangkap	Bahaya potensial dapat timbul dari berbagai aspek seperti bahaya kimia, fisika, biologi, ergonomi, lingkungan, dan psikososial.
Rahmat Hidayat	2021	Hubungan Kelelahan Kerja dengan kejadian kevelakaan pada Penyelam Tradisional di Pulau Derawan Provinsi Kalimantan Timur	Aada hubungan kejadian kecelakaan dengan kelelahan pada nelayan tradisional di pulau derawan provinsi Kalimantan Timur.
Martonix Abraham Tafui, Anderias Umbu Roga, Indriati A. Tedju	2021	Faktor yang berhubungan dengan Kecelakaan Kerja dan penyakit Akibat Kerja pada Nelayan Pencari Taripang di	Ada hubungan anatara faktor umur, masa kerja, frekuensi menyelam dan lama menyelam dengan kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

		Kelurahan Namosain Kota Kupang	
Yunifi C. Terok, Diana V.D. Doda, Hilman Adam	2020	Hubungan antara Pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Tindakan Tidak Aman dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Kelompok Nelayan di Desa Tambala	Terdapat hubungan antara pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja.

Dari analisis jurnal diatas dapat ditemukan terdapat 4 potensi bahaya Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Nelayan, yaitu Bahaya Kimia, Fisik, Ergonomi, dan Psikososial.

### 1. Bahaya kimia

Bahaya kimia merupakan ancaman di tempat kerja yang timbul dari paparan bahan kimia. Paparan ini dapat menyebabkan berbagai risiko atau efek berbahaya terhadap kesehatan manusia. Salah satu contoh masalah kesehatan yang umum adalah penyakit kulit, yang dapat disebabkan oleh kontak dengan bahan kimia iritan seperti amonia dan dioksan, yang dapat mengiritasi kulit bahkan dalam jumlah kecil. Selain itu, bahan kimia toksik seperti trikloroetana dan tetraklorometana, jika tertelan, terhirup, atau terserap oleh kulit, dapat menyebabkan penyakit kronis bahkan hingga kematian. (Nadillah, et al., 2022)

Berdasarkan jurnal yang dianalisis faktor kimia merupakan potensi bahaya yang ada pada nelayan. Hal ini dibuktikan oleh hasil penelitian Fitri Sari Dewi & Agung Sundaru (2023) yang menyatakan bahwa penyakit akibat kerja pada nelayan disebabkan oleh paparan bahan kimia dan asap kapal yang digunakan oleh nelayan.

### 2. Bahaya Fisik

Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan dan Transmigrasi No.PER.13/MEN/X/2011, bahaya fisik adalah bahaya yang timbul dari faktor-faktor fisik di tempat kerja. Faktor fisik ini mencakup iklim kerja, kebisingan, getaran, gelombang mikro, sinar ultraviolet, dan medan magnet. Peraturan ini mengidentifikasi aspek-aspek fisik yang perlu diperhatikan dalam menilai risiko keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja. (Fitria, F. E., & Onasis, A. 2023).

Faktor fisik merupakan salah satu faktor yang menjadi potensi bahaya pada nelayan. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian Budi Aswin & Muhammad Syukri (2020) yang menyatakan bahwa Kecelakaan kerja yang paling umum terjadi di antara nelayan adalah tertusuk duri ikan, yang seringkali mengakibatkan luka pada tangan. Gangguan kesehatan seperti jari tangan mengkerut, tangan membengkak, dan gatal juga sering terjadi akibat kondisi kerja di laut.

Hasil penelitian Fitri Sari Dewi & Agung Sundaru (2023) juga menyatakan hal yang sama, risiko penyakit akibat kerja pada nelayan disebabkan oleh sengatan atau tertusuk duri dari hewan laut (seperti pari, ubur-ubur, bulu babi, ikan pari), paparan sinar UV yang menimbulkan gangguan pada mata, dan gangguan kesehatan kulit.

### **3. Bahaya Ergonomi**

Selin Hosana Siagian & Jesica Natalia Bahaya ergonomi dapat timbul dari kesalahan postur tubuh yang dapat menyebabkan cedera pada pekerja. Selain itu, bahaya biologi juga menjadi perhatian, seperti sengatan serangga atau risiko infeksi yang dapat mengancam kesehatan pekerja di lingkungan kerja mereka. (Siagian dan Simanungkalit, 2022)

Bahaya ergonomi merujuk pada risiko kesehatan yang timbul akibat ketidakcocokan antara pekerjaan atau lingkungan kerja dengan kemampuan dan batasan fisik serta mental pekerja. Faktor ergonomi merupakan salah satu yang menjadi potensi bahaya pada nelayan, hal ini dapat dibuktikan dengan penelitian Fitri Sari Dewi & Agung Sundaru (2023) yang menyatakan posisi tubuh yang tidak ergonomis dapat menyebabkan kelelahan otot dan muskuloskeletal (MSDs).

### **4. Bahaya Psikososial**

Bahaya psikososial adalah ancaman yang bersifat non fisik, muncul akibat interaksi berbagai aspek pekerjaan seperti desain kerja, tuntutan kerja, manajemen dan organisasi di tempat kerja, serta lingkungan sosial. Potensi gangguan yang ditimbulkannya mencakup kesehatan fisik, sosial, dan psikologis para pekerja. Berdasarkan karakteristik kerja, organisasi, dan lingkungan kerja, bahaya psikososial dapat dikelompokkan menjadi beberapa aspek yang memiliki potensi untuk mengganggu kesehatan pekerja. (Andarini, et al., 2019)

Berdasarkan jurnal yang dianalisis faktor psikososial merupakan salah satu potensi bahaya pada nelayan. Hal ini dibuktikan dengan penelitian Delfriana Ayu, et al., 2022 yang menyatakan bahwa Usia dan lamanya jam kerja merupakan faktor-faktor yang memiliki dampak pada tingkat beban kerja yang ditanggung oleh pekerja. Selain itu, keadaan lingkungan kerja juga berperan penting dalam menentukan tingkat kecelakaan kerja. Lingkungan yang kurang aman atau tidak memadai dapat meningkatkan risiko kecelakaan bagi para pekerja, terlepas dari usia atau jam kerja mereka.

Penelitian Rahmat Hidayat (2021) kecelakaan kerja disebabkan oleh kelelahan kerja. Sedangkan penelitian Martonix Abraham, et al., (2021) menyatakan penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor umur, masa kerja, dan lama menyelam.

Dari beberapa penelitian yang sejalan dapat disimpulkan bahwa bahaya psikososial dapat dipengaruhi oleh beban kerja, usia, lingkungan kerja, dan masa kerja.

## KESIMPULAN

Dapat disimpulkan potensi bahaya Kesehatan dan keselamatan kerja pada nelayan yaitu bahaya kimia, fisika, ergonomi, dan psikososial. Potensi bahaya kimia meliputi paparan bahan kimia yang ada di laut dan juga asap kapal yang digunakan oleh nelayan. Potensi bahaya fisik meliputi tusukan duri ikan, sengatan hewan laut, dan paparan sinar UV. Potensi bahaya ergonomi meliputi posisi kerja yang tidak ergonomis. Potensi bahaya psikososial meliputi beban kerja, usia, lingkungan kerja, dan masa kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. I. Burhanuddin. (2015) Mewujudkan Poros Maritim Dunia. Deepublish.
- Alwi, M.R., Muhammad, A.H., Rahimuddin., & Hasan, H. (2020). Risk assessment for fishing boats operating in the Makassar Strait. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 875, 012078.
- Andarini, D., Putra, P., Puspasari, M., Listianti, A. N., & Putri, S. (2019). Identifikasi bahaya psikososial pada buruh wanita di pabrik karet. *Jurnal Kesehatan*, 1, 61-67.
- Ariska, P. E. & Prayitno, B. Pengaruh Umur , Lama Kerja , dan Pendidikan terhadap Pendapatan Nelayan di Kawasan Pantai Kenjeran Surabaya Tahun 2018. *Economie* 01, 38-47 (2019).
- Dharmawirawan, D.A., & Modjo, R. (2012). Identifikasi bahaya keselamatan dan kesehatan kerja pada penangkapan ikan nelayan Muroami. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6, 4.
- Fitria, F. E., & Onasis, A. (2023). Tingkatan Keluhan Subjektif Berdasarkan Faktor Bahaya Fisik pada Pekerja Maintenance PT Besmindu Materi Sewatama. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, 4(1), 17-22.
- Hansen, H.L., Tuchsén, F., & Hannerz, H. (2005). Hospitalizations among seafarers on merchant ships. *Occup. Environ. Med*, 62, 145-150
- ILO. (2013). Keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja. Jakarta.
- Nadillah, S., Nuraeni, S., & Oktorida, R. (2022). Pentingnya Memahami Bahaya Bahan Kimia Serta Hubungannya Dengan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Di Laboratorium. *Jurnal Analisis Laboratorium Medik*, 7(1), 15-22.
- P. K. Suma'mur, "Hygiene perusahaan & keselamatan kerja," Jakarta: Gunung Agung, 2009.
- Siagian, S. H., & Simanungkalit, J. N. (2022). Bahaya Potensial dan Pengendalian Bahaya di Perkebunan Teh. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(1), 35-44.
- S. N. Handayani, "Sistem keselamatan kerja nelayan pada perikanan soma pajeko (mini purse seine) di Bitung," Bogor Sekol. Pasca Sarj. Institusi Pertan. Bogor, 2014.

S. Ramli, "Smart Safety Panduan Penerapan SMK3 yang Efektif,(Jakarta: PT," Dian Rakyat, 2013.

Satria, A. (2009). Ekologi politik nelayan. Yogyakarta: LKiS

Tarwaka. (2015). Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Ergonomi (K3E) Dalam Perspektif Bisnis. Surakarta: Harapan Press