

Analisis Potensi Bahaya Lingkungan Kerja Pada Nelayan Pesisir Tradisional

Priska Karina Nasution¹, Abdurrozzaq Hasibuan², Shabina Aulia³, Virda Puspa Dewi⁴

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

e-mail : priskakarinasution27@gmail.com, rozzaq@uisu.ac.id,
shabinaaulia20193@gmail.com, virdavuspadewi@gmail.com

Corresponding author: priskakarinasution27@gmail.com

Informasi Artikel:

Terima: 28-05-2024

Revisi: 30-05-2024

Disetujui: 01-06-2024

ABSTRAK

Nelayan adalah suatu kelompok masyarakat yang kehidupannya bergantung langsung dari hasil laut, baik dengan cara melakukan penangkapan ataupun budidaya. Mereka pada umumnya tinggal di pinggir pantai, sebuah lingkungan pemukiman yang dekat dengan lokasi kegiatannya. Studi ini bertujuan untuk menganalisis potensi bahaya lingkungan kerja pada nelayan pesisir tradisional. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian keperpustakaan atau studi literature untuk memperoleh data penelitian dan menggunakan pendekatan kualitatif yang dihasilkan berupa kata atau deksriptif dari buku, jurnal yang terkait potensi bahaya lingkungan kerja pada nelayan pesisir tradisional. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pekerjaan sebagai nelayan merupakan profesi yang memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Lingkungan kerja yang dinamis, seperti laut, menyebabkan nelayan rentan terhadap berbagai potensi bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, lingkungan, dan psikososial.

Kata Kunci: Potensi Bahaya, Nelayan Tradisional, Lingkungan Kerja

ABSTRACT

Fishermen are people whose lives depend directly on marine products, either by fishing or cultivation. They generally live on the beach, a residential neighborhood close to the location of their activities. This study aims to analyze the potential hazards of the work environment in traditional coastal fishermen. The research method used is library research or literature studies to obtain research data and use a qualitative approach generated in words or descriptions from books, and journals related to potential occupational environmental hazards in traditional shore fishermen. From the study results, it can be concluded that working as a fisherman is a profession with a high risk to occupational safety and health. Dynamic work environments, such as the sea, make fishermen vulnerable to various potential physical, chemical, biological, ergonomic, environmental, and psychosocial hazards.

Keywords: *Potential Hazard, Traditional Fisherman, Work Environment*

PENDAHULUAN

Nelayan adalah suatu kelompok masyarakat yang kehidupannya bergantung langsung dari hasil laut, baik dengan cara melakukan penangkapan ataupun budidaya. Mereka pada umumnya tinggal di pinggir pantai, sebuah lingkungan pemukiman yang dekat dengan lokasi kegiatannya (Satria, 2015). Mata pencaharian nelayan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan perikanan, berupa proses penyediaan bibit ikan, peralatan penangkapan, proses penangkapan, dan penjualan. Nelayan dalam melakukan aktivitas penangkapan ikan dan hasil laut lainnya dipengaruhi oleh lingkungan kerja (Alwi et al., 2020).

Menurut OHSAS 18001 manajemen risiko adalah suatu proses untuk mengelola risiko yang ada dalam setiap kegiatan. Pengertian risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah kombinasi dari kemungkinan terjadinya kejadian berbahaya atau paparan dengan keparahan dari cedera atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kejadian atau paparan tersebut. Pengertian lain dari manajemen risiko adalah dari AS/NZS 4360 yang menyebutkan bahwa manajemen risiko menyangkut budaya, proses, dan struktur dalam mengelola suatu risiko secara efektif

Manajemen Risiko K3 adalah suatu upaya mengelola risiko untuk mencegah terjadinya kecelakaan yang tidak diinginkan secara komprehensif, terencana dan terstruktur dalam suatu sistem yang baik, sehingga memungkinkan manajemen untuk meningkatkan hasil dengan cara mengidentifikasi dan menganalisis risiko yang ada. Proses manajemen risiko yang terdapat dalam Risk Management Standard AS/NZS 4360 mencakup langkah-langkah yaitu: a. menentukan konteks; b. identifikasi risiko; c. penilaian risiko yang terdiri dari analisis risiko dan evaluasi risiko; d. pengendalian risiko; e. komunikasi dan konsultasi; dan f. pemantauan dan tinjau ulang. Standar tersebut bersifat generik dan dapat digunakan untuk berbagai jenis risiko atau bidang pekerjaan, termasuk pada aktivitas pekerjaan nelayan.

Ada potensi bahaya kesehatan di tempat kerja dan berasal dari lingkungan kerja yaitu, antara lain faktor kimia, faktor fisik, faktor biologi, faktor ergonomis dan faktor psikologi (ILO, 2013). Pekerja sebagai nelayan terus menuntut secara fisik. Nelayan terkena getaran seluruh tubuh dan kondisi lingkungan yang ekstrim, misalnya paparan terkena angin, dingin, dan panas yang dalam kombinasi dengan eksposur lain, dapat berkontribusi pada lingkungan kerja yang tidak sehat, dan peningkatan risiko kesehatan (Hansen, H.L., Tuchsén, F., & Hannerz, H, 2005). Bahaya yang berdampak bagi kesehatan nelayan di antaranya ergonomi, kebisingan, dehidrasi, tekanan ekstrim, temperatur dingin dan panas.

METODE PENELITIAN

Karena data penelitian dibuat dalam bentuk kata-kata atau uraian, maka metode kualitatif diambil ketika melakukan penelitian kepustakaan atau studi kepustakaan, dimana peneliti memanfaatkan berbagai sumber informasi. Penyelidikan ini dilakukan dengan memanfaatkan penelitian yang sebanding atau terkait. Setelah memperoleh berbagai literatur terkait studi dan pencarian informasi dari buku dan jurnal di perpustakaan, dilakukan diskusi tentang kemungkinan risiko yang terkait dengan lingkungan kerja bagi nelayan tradisional pesisir. Nelayan di lokasi pesisir menjadi subjek penelitian. Menggunakan sepuluh jurnal nasional yang dianalisis atau diringkas secara cermat adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam hal ini, ciri-ciri yang dapat diambil dari kehidupan nelayan didasarkan pada lingkungan sosial dan fisik di mana mereka bekerja dan tinggal. Nelayan menghadapi keadaan yang tidak menentu. Nelayan mengandalkan laut untuk penghidupan mereka. Laut berfungsi sebagai habitat fisik bagi biota laut dan organisme lainnya. Kegiatan penangkapan ikan terdiri dari sembilan langkah: persiapan di darat, pemuatan ke kapal, berlayar ke daerah penangkapan ikan, menyiapkan dan menggunakan alat penangkapan ikan, mengangkut alat penangkapan ikan, menangani hasil tangkapan, berlayar ke pangkalan penangkapan ikan (pelabuhan asal), dan membongkar ikan dan peralatannya (Purwangka dkk., 2013). Selain itu, pasti ada risiko yang dapat terwujud dalam tindakan tersebut

1. Risiko Fisik

Kondisi berikut dapat menimbulkan risiko fisik bagi nelayan: suhu tinggi di siang hari, angin kencang, paparan air laut, sinar ultraviolet, dan suhu dingin di malam hari.

2. Bahaya dari kimia

Kontak dengan cairan/bahan bakar minyak dan minyak saat pengisian bahan bakar akan menimbulkan risiko kimia; bau bahan bakar atau minyak.

3. Bahaya dari sumber hayati

Bahaya biologis antara lain memegang ikan terlalu lama atau terlalu sering saat memancing, tersengat ikan atau duri, tidak membawa cukup makanan jika berada di laut dalam waktu lama, dan mengalami dehidrasi karena kurang minum air.

4. Risiko ergonomis

Menarik dan mengangkat alat pancing untuk menangkap ikan akan memberikan resiko ergonomis.

5. Bahaya psikososial

Pada bahaya psikososial akan mengakibatkan nelayan memiliki kekhawatiran terhadap jumlah pendapatan yang sedikit dan kecemasan terhadap bencana di laut mengakibatkan nelayan mengalami stress.

Pembahasan

Pekerjaan nelayan merupakan salah satu jenis pekerjaan yang memiliki risiko keselamatan dan kesehatan kerja. Risiko kecelakaan kerja adalah kombinasi dan konsekuensi dari suatu kejadian yang menimbulkan bahaya dan peluang terjadinya kejadian tersebut¹. Tempat kerja nelayan adalah mencari tangkapan ikan di laut, sehingga risiko kecelakaan kerja nelayan adalah berhadapan dengan lingkungan alam seperti risiko tenggelam dan hanyut karena terkena terjangan ombak kuat dan terseret arus air laut yang deras.

1. Bahaya fisik

Paparan sinar matahari yang dapat menyebabkan kulit terbakar. National Institute for Health and Care Excellence (2016) menjelaskan bahwa jam 10 pagi hingga jam 3 sore adalah saat radiasi UV matahari paling tinggi. Begitu pula dengan kondisi ini yang baik untuk membantu penyerapan vitamin D, namun kondisi lain juga dapat menimbulkan banyak efek samping, terutama berupa kemerahan, bengkak, dan eritema akibat sinar UV B. Dampak lainnya menyebabkan katarak, menimbulkan risiko kanker dan menurunkan elastisitas kulit (Isfardiyana & Safitri, 2014). Selain risiko suhu tinggi, risiko panas juga dapat berdampak pada kesehatan para nelayan yang melakukan penyelaman dan pengangkatan bongkahan es. Variasi pakaian yang dipakai dan tidak dipakai tergantung pada tutupnya, yang takut terkena hipotermia di bawah air. Udara dalam waktu lama dapat meninggalkan api dari tubuh kita. Tubuh akan terkena panas terik musim panas yang dapat menyebabkan hipotermia. Hipotermia terjadi pada pemanas udara karena pemilu, terkena dampak, radiasi dan maskulin, sedangkan keadaannya bisa mencapai <35o. (Dharmawirawan et Modjo, 2012)

2. Bahaya Kimia

Kecelakaan yang dapat terjadi pada nelayan adalah resiko bahaya kimia berupa rokok. Selain asap, ada bahaya kimia lain yang ditimbulkan oleh nelayan, khususnya ketika mereka menggunakan alat penyemprot. Kompresor digunakan sebagai pemasok udara

bawah air. Kompresornya dimodifikasi dengan menggunakan selang panjang tanpa filter. Letak saluran masuk yang dekat dengan saluran keluar kompresor menyebabkan kualitas udara yang dihasilkan cukup buruk (Dharmawirawan & Modjo, 2012).

3. Bahaya Biologi

Bahaya biologi sendiri dapat sangat dirasakan pada nelayan yang melakukan penyelaman dan bertugas menggiring ikan. Beberapa biota laut yang cukup berbahaya yang ada di lautan adalah ikan hiu, ikan barakuda, ubur-ubur, bulu babi, ular laut, dan anemon laut. Seperti ikan hiu, yang cukup sensitif terhadap bau darah, ikan barakuda yang akan menyerang seseorang yang mengenakan benda logam yang sering menyerang apabila nelayan melewati lubang tempat tinggalnya (Dharmawirawan & Modjo, 2012).

4. Bahaya Ergonomi

Bahaya ergonomis dapat timbul karena adanya hubungan antara pekerjaan dan tubuh manusia. Potensi risiko ergonomis akan meningkat jika tugas yang dilakukan dilakukan secara sama, berulang atau tinggi, tanpa jeda, dukungan yang tidak tepat, dan waktu istirahat yang cukup (ILO, 2013). Banyak potensi bahaya ergonomis bagi nelayan yang berhubungan dengan gerakan berulang. Tindakan dan aktivitas jangka panjang yang digunakan, leher dan punggung dapat menimbulkan masalah trauma (CTD). CTD mengambil sesuatu karena pertempuran dengan medan perang, atau untuk mencapai acara atau dukungan. Aktivitas yang tidak ergonomis akan menyebabkan kelelahan jaringan, bahkan robekan mikroskopis, yang diikuti dengan edema, peradangan dan gangguan kerja (Albar, 2009).

5. Bahaya Psikososial

Mimpi bisa di berbagai belahan yang bisa berujung pada belahan yang berbeda, ketidakpastian, rendahnya pendidikan nelayan, tanpa adanya sistem belanja dan kebijakan pemerintah dan nelayan yang baik. Aspek-aspek tersebut dapat menghasilkan tekanan hingga stres dalam kehidupan nelayan yang akan menimbulkan hambatan selama bekerja (Saintantanta dan Adam, 2017). Gangguan psikososial yang terjadi pada nelayan adalah gangguan perasaan khawatir atau cemas. Gangguan kecemasan sendiri muncul akibat interaksi faktor biopsikososial, antara lain kerentanan genetik yang berinteraksi dengan kondisi tertentu, stres, atau trauma yang menimbulkan sindrom klinis yang signifikan (Redayani, 2015). Krisis stres dapat terjadi karena banyak pihak, dan situasi pengembalaan dalam program pemerintah yang negatif dan dalam Adam, 2017).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pekerjaan sebagai nelayan merupakan profesi yang memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Lingkungan kerja yang dinamis, seperti laut, menyebabkan nelayan rentan terhadap berbagai potensi bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, lingkungan, dan psikososial. Bahaya fisik meliputi paparan sinar ultraviolet, angin laut, suhu ekstrem, serta risiko tenggelam dan hanyut. Bahaya kimia timbul dari bahan bakar mesin perahu dan minyak laut. Sementara itu, bahaya biologi muncul dari kontak dengan biota laut berbahaya seperti ikan hiu dan ubur-ubur. Bahaya ergonomi terjadi akibat gerakan repetitif dan tidak ergonomis selama menangkap ikan. Bahaya lingkungan termasuk cuaca buruk yang memperlambat aktivitas nelayan. Bahaya psikososial meliputi kekhawatiran akan pendapatan rendah, kecemasan terhadap bencana laut, dan stres akibat kondisi lingkungan yang tidak menentu.

Kesimpulannya, manajemen risiko K3 sangat penting dalam menjaga keselamatan dan kesehatan nelayan. Langkah-langkah seperti identifikasi risiko, pengendalian, komunikasi, dan pemantauan perlu diterapkan secara efektif. Selain itu, perlu adanya peningkatan kesadaran akan risiko dan pelatihan K3 yang tepat bagi nelayan serta pengembangan teknologi dan perlengkapan kerja yang aman dan ergonomis. Dengan demikian, dapat diharapkan bahwa potensi bahaya lingkungan kerja bagi nelayan dapat diminimalkan sehingga mereka dapat bekerja dengan lebih aman dan produktif.

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut adalah beberapa saran untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) nelayan:

1. Pelatihan K3 yang Intensif: Program pelatihan yang menyeluruh tentang pengenalan dan penanganan bahaya potensial di lingkungan kerja laut perlu diselenggarakan secara teratur. Pelatihan ini harus mencakup teknik keselamatan, penanganan darurat, dan strategi untuk mengurangi risiko bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, lingkungan, dan psikososial.
2. Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD): Nelayan harus dipasok dengan APD yang sesuai, seperti helm keselamatan, jaket pelampung, kacamata pelindung, sarung tangan, dan alas kaki anti-selip. Penggunaan APD ini harus menjadi kebiasaan setiap kali mereka berada di laut.
3. Perawatan Mesin Perahu: Melakukan perawatan rutin dan memastikan bahwa mesin perahu dalam kondisi baik akan mengurangi risiko kecelakaan yang disebabkan oleh kegagalan peralatan di tengah laut.

4. Penggunaan Teknologi Keselamatan: Menerapkan teknologi keselamatan seperti sistem pelacakan GPS, peralatan komunikasi darurat, dan peringatan cuaca dapat membantu nelayan menghindari bahaya lingkungan yang tidak terduga.
5. Promosi Kesehatan Mental: Program kesehatan mental dan dukungan psikososial harus tersedia bagi nelayan untuk membantu mengelola stres, kecemasan, dan tekanan yang mungkin mereka alami dalam pekerjaan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman, R. A. (2024). Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Kelompok Nelayan di Kawasan Pesisir Desa Gambus Laut. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 310-317.
- Fitri M. Suhartoyo, O. J. (2022). Occupational Accidents among Fishermen in Manado. *ejournal unsrat*, 1-9.
- Fitri Sari Dewi, A. S. (2023). Analisis Resiko Kejadian Penyakit Akibat Kerja Nelayan Kecil. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 23874-23882.
- Idham Latif, D. Y. (2020). Faktor Resiko Kecelakaan Kerja Nelayan. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 43-56.
- Junaldi Marasut, P. A. (2022). Gambaran Pengetahuan dan Sikap Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Nelayan di Kecamatan Essang Kabupaten Talaud. *Jurnal KESMAS*, 82-89.
- Martonix Abraham Tafui, A. U. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja Pada Nelayan Pencari Teripang Di Kelurahan Namosain Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 322-330.
- Rahmat Hidayat, K. F. (2021). Hubungan Kelelahan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Penyelam Tradisional Di Pulau Derawan Provinsi Kalimantan Timur . *Borneo Student Research*, 1045-1051.
- Vinezia, D. (2021). Identifikasi Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Aktivitas Nelayan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, vol 3, 1-10.
- Yuliani Setyaningsih, I. W. (2023). Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Upaya Peningkatan Budaya K3 di Tempat Pengasapan Ikan. *Journal of Public Health Community Service*, vol 2, 1-6.

Zurimi, S. (2019). Efektivitas Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Frekuensi Kejadian Luka/ Vulnus Pada Nelayan Dipesisir Pantai Di Desa Waiheru Kecamatan Baguala Kota Ambon. *Global Health Science*, 137-143.