

Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/stm>

Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)

ISSN 2614-610X (Print) | ISSN 2614-8218 (Online)



Artikel Penelitian

## POTRET BUDAYA KESELAMATAN KERJA: PRAKTIK ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DAN PREVALENSI GANGGUAN KULIT NELAYAN TRADISIONAL TANJUNG BALAI ASAHAN

### *OCCUPATIONAL SAFETY CULTURE: PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) USAGE PRACTICES AND SKIN DISORDER PREVALENCE AMONG TRADITIONAL FISHERSMEN IN TANJUNG BALAI ASAHAN*

Aynil Paydah Harahap,<sup>a\*</sup> Marlina Elfa Lubis,<sup>a</sup> Rian Fedriko Ginting,<sup>a</sup> Apriliani<sup>b</sup><sup>a</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Sejahtera, Medan, 20219, Indonesia<sup>b</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Malahayati, Medan, 20123, Indonesia

#### Histori Artikel

Diterima:  
13 Mei 2026Revisi:  
07 Juni 2026Terbit:  
01 Juli 2026

#### Kata Kunci

Alat Pelindung Diri,  
Budaya Keselamatan,  
Gangguan Kulit,  
Nelayan Tradisional

#### Keywords

*Personal Protective  
Equipment, Safety  
Culture, Skin  
Disorders,  
Traditional  
Fishermen*

#### \*Korespondensi

Aynil Paydah  
Harahap, Sekolah  
Tinggi Ilmu  
Kesehatan Mitra  
Sejahtera, Email:  
[ayniharahap5@gmail.com](mailto:ayniharahap5@gmail.com)

#### ABSTRAK

Nelayan tradisional menghadapi risiko tinggi gangguan kesehatan kulit akibat paparan radiasi ultraviolet dan salinitas air laut yang ekstrem. Penelitian ini bertujuan untuk memotret budaya keselamatan kerja melalui praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan prevalensi gangguan kulit pada nelayan tradisional di Tanjung Balai Asahan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain potong lintang (cross-sectional). Sampel penelitian sebanyak 110 nelayan diambil menggunakan teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik penggunaan APD masih rendah dan bersifat parsial, di mana 54,5% nelayan hanya menggunakan dua jenis APD selama bekerja. Mayoritas nelayan memprioritaskan penggunaan sepatu boot (68,2%) dan topi (62,7%), namun mengabaikan pakaian lengan panjang (54,5% tidak menggunakan) dan sarung tangan (52,7% tidak menggunakan). Prevalensi gangguan kulit ditemukan sangat signifikan sebesar 64,5%, dengan jenis gangguan dominan berupa dermatitis (32,7%), diikuti skabies (18,2%) dan tinea corporis (13,6%). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan adanya keterkaitan antara rendahnya kepatuhan APD yang komprehensif dengan tingginya angka kesakitan kulit. Diperlukan intervensi edukasi keselamatan kerja yang berfokus pada perubahan persepsi risiko dan peningkatan personal hygiene untuk menekan angka morbiditas pada komunitas nelayan.

#### ABSTRACT

*Traditional fishermen face a high risk of skin health disorders due to extreme exposure to ultraviolet radiation and sea salinity. This study aims to capture the occupational safety culture through the practice of Personal Protective Equipment (PPE) usage and the prevalence of skin disorders among traditional fishermen in Tanjung Balai Asahan. The research method used was quantitative with a cross-sectional design. A total of 110 fishermen were selected as samples using the total sampling technique. The results showed that PPE usage practices were still low and partial, with 54.5% of fishermen only wearing two types of PPE while working. The majority of fishermen prioritized the use of boots (68.2%) and hats (62.7%), but ignored long-sleeved clothing (54.5% did not use) and gloves (52.7% did not use). The prevalence of skin disorders was found to be very significant at 64.5%, with the dominant types being dermatitis (32.7%), followed by scabies (18.2%) and tinea corporis (13.6%). The conclusion of this study indicates a correlation between low comprehensive PPE compliance and high skin morbidity rates. Occupational safety education interventions focusing on changes in risk perception and improvement of personal hygiene are needed to reduce morbidity rates in the fishing community.*

DOI: <https://doi.org/10.30743/stm.v9i2.1305>

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## PENDAHULUAN

*International Labour Organization* mengemukakan kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK) pada nelayan tradisional sering kali terabaikan dibandingkan dengan sektor industri formal, walaupun tingkat fatalitas dan morbiditasnya tetap signifikan.<sup>1</sup> Salah satu ancaman kesehatan yang paling sering dianggap remeh oleh nelayan tradisional adalah gangguan kulit akibat pajanan lingkungan laut yang ekstrem secara terus-menerus (*World Health Organization*).<sup>2</sup> Sektor perikanan merupakan pilar ekonomi krusial bagi Indonesia sebagai negara maritim, namun sekaligus menjadi salah satu profesi dengan risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3) tertinggi di dunia.

Secara fisiologis, nelayan tradisional terpajan secara kronis oleh kombinasi radiasi ultraviolet (UV) ekstrem, salinitas air laut yang tinggi, serta kontak konstan dengan patogen biologis maupun zat kimia pada peralatan tangkap yang dapat merusak lapisan *skin barrier*. Pajanan sinar matahari yang berlebihan tanpa pelindung memicu terjadinya fotoaging dan meningkatkan risiko karsinoma, sementara kadar garam yang tinggi menyebabkan dehidrasi pada lapisan epidermis yang mengakibatkan kulit menjadi pecah-pecah dan rentan terhadap infeksi sekunder.<sup>3</sup>

Di Indonesia, penyakit kulit sering menempati peringkat tiga besar dalam daftar penyakit akibat kerja pada masyarakat pesisir, namun akses terhadap pengobatan dan kesadaran akan proteksi diri masih sangat rendah.<sup>4</sup> Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan hierarki pengendalian risiko yang

vital di lingkungan kerja yang tidak terkendali seperti laut lepas. Namun, pada praktiknya, budaya keselamatan kerja nelayan tradisional masih memprihatinkan.<sup>5</sup> Penggunaan APD seperti sarung tangan, sepatu boot, dan pakaian pelindung sering dianggap menghambat mobilitas, mengurangi sensitivitas tangan saat menarik jaring, dan memberikan rasa tidak nyaman akibat suhu panas ekstrem di perairan tropis.<sup>6</sup>

Fenomena ini menciptakan paradoks di mana nelayan secara subjektif menyadari adanya keluhan gatal, perih, dan luka pada kulit, namun tetap mengabaikan penggunaan pelindung diri sebagai standar prosedur kerja karena faktor kebiasaan yang turun-temurun.<sup>7</sup> Ketidakteraturan pola kerja nelayan tradisional menyebabkan penilaian risiko sering kali sulit dilakukan dengan parameter industri formal. Penyakit kulit pada nelayan bukan sekadar masalah estetika, melainkan dapat berkembang menjadi infeksi kronis yang menurunkan produktivitas dan kualitas hidup pekerja.<sup>8</sup>

Praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada nelayan tradisional sering kali tidak memenuhi standar perlindungan kulit yang komprehensif. Penggunaan pakaian lengan pendek menjadi salah satu faktor risiko utama, di mana kulit lengan terpapar langsung secara intensif oleh radiasi ultraviolet (UV) dan percikan air laut yang memicu dermatitis foto-kontak. Idealnya, nelayan membutuhkan pakaian lengan panjang dan topi lebar untuk meminimalkan luas area pajanan matahari, namun pada kenyataannya, banyak nelayan yang mengabaikan penggunaan topi karena dianggap

mengganggu jarak pandang dan menambah beban panas di kepala.<sup>7</sup>

Selain perlindungan bagian atas, perlindungan bagian bawah dan atas melalui sepatu *boot* dan sarung tangan juga sering diabaikan. Penggunaan sepatu *boot* karet sangat krusial untuk mencegah kontak terus-menerus antara kaki dengan air laut dan kotoran di geladak kapal yang menjadi media pertumbuhan jamur penyebab tinea pedis (kutu air). Demikian pula dengan penggunaan sarung tangan kedap air yang berfungsi mencegah iritasi mekanik saat menarik jaring serta melindungi tangan dari paparan biota laut yang berbisa. Namun, minimnya kepatuhan dalam menggunakan perangkat ini menyebabkan keluhan subjektif berupa gatal, penebalan kulit, dan luka perih menjadi fenomena kesehatan yang menetap pada komunitas nelayan tradisional di Tanjung Balai Asahan.<sup>9</sup>

Prevalensi gangguan kulit di Sumatera Utara mencapai 27,5%, dan di kota Medan jumlah kasus gangguan kulit seperti penyakit kulit alergi yaitu 25.529 dan penyakit kulit infeksi yaitu 19.513, dan masalah gangguan kulit di Kabupaten Asahan yaitu merupakan 10 penyakit terbesar, yaitu penyakit kulit alergi berada di urutan ke 9 dengan jumlah kasus 2.465 pada tahun 2019 dan meningkat pada tahun 2020 yaitu 2.871 kasus.<sup>10</sup> Di Tanjung Balai Asahan, terdapat 110 nelayan tradisional yang setiap hari terpapar risiko kesehatan lingkungan laut. Namun, hasil survei pendahuluan menunjukkan budaya keselamatan kerja di wilayah ini masih sangat rendah. Hanya 2 orang (7%) nelayan yang menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap, sementara 28 orang (83%) lainnya

bekerja tanpa perlindungan memadai. Sebagian besar nelayan tidak menggunakan pakaian pelindung, sarung tangan, pelindung kepala, maupun sepatu *booth*.

Alasan utama rendahnya kepatuhan ini adalah faktor kenyamanan. Para nelayan merasa penggunaan APD lengkap justru menghambat ruang gerak saat bekerja. Mereka telah terbiasa menggunakan pelindung diri seadanya dan menganggap gangguan kulit sebagai risiko profesi yang biasa. Padahal, tanpa pakaian lengan panjang, topi, dan sepatu yang layak, nelayan rentan mengalami infeksi jamur, luka mekanik, hingga kerusakan kulit akibat radiasi matahari dan air laut.

Hingga kini, belum ada pendataan komprehensif mengenai hubungan antara pola praktik APD dengan prevalensi gangguan kulit di Tanjung Balai Asahan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memotret budaya keselamatan kerja nelayan secara objektif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi instansi terkait untuk menyusun program edukasi K3 yang lebih tepat sasaran bagi masyarakat nelayan tradisional di Kabupaten Asahan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain potong lintang (*cross-sectional*), di mana pengukuran dan pengambilan data terhadap seluruh variabel dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu tertentu.<sup>11</sup> Lokasi penelitian ditetapkan di Tanjung Balai, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara, dengan waktu pelaksanaan dimulai dari tahap survei awal hingga

penyusunan laporan akhir. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh nelayan tradisional di wilayah Tanjung Balai Asahan yang berjumlah 110 orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *total sampling*, sehingga seluruh anggota populasi yang berjumlah 110 nelayan tradisional ditetapkan sebagai responden penelitian.<sup>11</sup> Langkah ini diambil untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai potret budaya keselamatan kerja, khususnya terkait praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan prevalensi keluhan gangguan kulit pada masyarakat nelayan setempat.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain potong lintang (*cross-sectional*), di mana pengukuran dan pengambilan data terhadap seluruh variabel dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu tertentu.<sup>11</sup> Lokasi penelitian ditetapkan di Tanjung Balai, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara, dengan waktu pelaksanaan dimulai dari tahap survei awal hingga penyusunan laporan akhir. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh nelayan tradisional di wilayah Tanjung Balai Asahan yang berjumlah 110 orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *total sampling*, sehingga seluruh anggota populasi yang berjumlah 110 nelayan tradisional ditetapkan sebagai responden penelitian. Langkah ini diambil untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai potret budaya keselamatan kerja, khususnya terkait praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan prevalensi keluhan gangguan kulit pada masyarakat nelayan setempat. Penelitian ini

sudah mendapat izin persetujuan etik penelitian kesehatan dan Universitas Sumatera Utara Nomor: 271/UN5.2.10.D/KRK/2024.

## HASIL

### Praktik Penggunaan APD

Praktik penggunaan APD pada nelayan tradisional di Tanjung Balai Asahan dapat dilihat dibawah ini:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Penggunaan Alat Pelindung Diri Nelayan Tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan**

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	n	%
<b>Memakai pakaian pelindung lengan pendek ketika bekerja</b>		
Menggunakan	50	45,5
Tidak Menggunakan	60	54,5
<b>Memakai sarung tangan ketika bekerja</b>		
Menggunakan	52	47,3
Tidak Menggunakan	58	52,7
<b>Menggunakan pelindung kaki atau sepatu boot setiap kali bekerja</b>		
Menggunakan	75	68,2
Tidak Menggunakan	35	31,8
<b>Menggunakan topi ketika bekerja</b>		
Menggunakan	69	62,7
Tidak Menggunakan	41	37,3

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat pernyataan mengenai penggunaan alat pelindung diri pada tabel diatas, pada pernyataan mengenai memakai pakaian pelindung yang menutupi lengan pendek ketika bekerja sebanyak 60 (54,5%) responden menjawab tidak menggunakan, pada pertanyaan mengenai memakai sarung tangan ketika bekerja sebanyak 58 (52,7%) responden menjawab tidak menggunakan, pada pertanyaan mengenai menggunakan pelindung kaki atau sepatu boot setiap kali bekerja sebanyak 75 (68,2%) responden menjawab menggunakan, pada pertanyaan mengenai menggunakan topi ketika bekerja sebanyak 69 (62,7%) responden menjawab menggunakan.

Hasil jumlah penggunaan alat pelindung diri yang digunakan nelayan tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Jumlah alat pelindung diri yang digunakan nelayan tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan**

Kelompok APD	n	%
Kelompok 1	12	10,0
Kelompok 2	60	54,5
Kelompok 3	38	34,5

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa terdapat 3 kelompok penggunaan alat pelindung diri yaitu pada kelompok 1 sebanyak 12 orang (10,9%), pada kelompok 2 sebanyak 60 orang (54,5%), pada kelompok 3 sebanyak 38 orang (34,5%) nelayan tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan yang memakai alat pelindung diri ketika bekerja.



**Gambar 1. Pemeriksaan Gangguan Kulit oleh Dokter**

## Gangguan Kulit

Gangguan kulit nelayan tradisional di Tanjung Balai Asahan diperiksa dengan bantuan oleh dokter, yaitu dokter melakukan pemeriksaan dibagian badan, kepala, rambut, muka, telinga, tangan dan kaki nelayan tradisional untuk melihat apakah mengalami gangguan kulit.

Berdasarkan gambar 1 hasil pemeriksaan dokter kepada nelayan tradisional di Tanjung Balai Asahan terkait gangguan kulit dapat disimpulkan distribusi frekuensi gangguan kulit pada nelayan tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan sebagai berikut:

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Gangguan Kulit Nelayan Tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan**

Gangguan Kulit	n	%
Mengalami	71	64,5
Tidak Mengalami	39	35,5

Berdasarkan tabel 3 diatas didapatkan hasil distribusi frekuensi gangguan kulit nelayan tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan yang paling banyak yaitu mengalami gangguan kulit yaitu sebanyak 71 nelayan tradisional (66,5%).

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jenis Gangguan Kulit Nelayan Tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan**

Jenis Gangguan Kulit	n	%
Dermatitis	36	32,7
Scabies	20	18,2
Tinea corporis (Kurap)	15	13,6

Berdasarkan tabel 4 diatas didapatkan hasil distribusi frekuensi gangguan untuk jenis gangguan kulit yang dialami oleh nelayan tradisional di Tanjung Balai Kabupaten Asahan

yaitu yang mengalami dermatitis sebanyak 36 (32,7%), yang mengalami scabies sebanyak 20 (18,2), yang mengalami *tinea corporis* (kurap) sebanyak 15 (13,6%).

## DISKUSI

### Analisis Praktik Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik penggunaan APD pada nelayan tradisional di Tanjung Balai Asahan masih tergolong rendah dan belum memenuhi standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Berdasarkan Tabel 1, ditemukan bahwa mayoritas nelayan tidak menggunakan pakaian lengan panjang (54,5%) dan sarung tangan (52,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa nelayan tradisional cenderung merasa penggunaan APD yang menutupi tangan dan lengan dapat menurunkan sensitivitas taktil serta menghambat kelincahan saat menarik jaring di tengah laut.<sup>12</sup>

Sebaliknya, tingginya penggunaan sepatu boot (68,2%) dan topi (62,7%) menunjukkan adanya prioritas proteksi hanya pada ancaman fisik yang terlihat secara langsung, seperti tertusuk duri ikan atau silau matahari. Namun, merujuk pada Tabel 2, sebanyak 54,5% nelayan hanya menggunakan dua jenis APD secara bersamaan. Menurut penelitian Wahyuni & Saputra, penggunaan APD yang bersifat parsial atau tidak lengkap tidak mampu memberikan proteksi maksimal terhadap paparan multifaktorial di lingkungan maritim, termasuk paparan bahan kimia dari mesin kapal dan agen biologis laut.<sup>13</sup>

Selain faktor kenyamanan, rendahnya penggunaan pakaian lengan panjang dan sarung tangan juga dipengaruhi oleh budaya kerja yang menganggap APD sebagai beban tambahan. Penelitian Lestari menyebutkan bahwa pengetahuan yang rendah mengenai risiko jangka panjang paparan air laut dan bahan kimia menyebabkan nelayan hanya menggunakan APD yang memberikan perlindungan instan terhadap rasa sakit fisik.<sup>14</sup>

Di sisi lain, tingginya penggunaan sepatu boot di Tanjung Balai Asahan (68,2%) menunjukkan bahwa nelayan sudah mulai menyadari bahaya benda tajam di dek kapal. Namun, menurut penelitian Fauzi & Rahmawati tahun 2023, penggunaan sepatu boot tanpa pemeliharaan kebersihan yang baik justru sering kali menimbulkan masalah baru berupa kelembapan ekstrem pada kaki.<sup>15</sup> Temuan pada Tabel 2 yang memperlihatkan dominasi penggunaan hanya 2 jenis APD (54,5%) mengindikasikan bahwa nelayan melakukan seleksi mandiri terhadap APD yang 'paling tidak mengganggu' aktivitas mereka, meskipun hal tersebut mengabaikan standar proteksi kulit yang menyeluruh sesuai prinsip higiene industri.<sup>16</sup>

### Analisis Prevalensi dan Jenis Gangguan Kulit

Prevalensi gangguan kulit pada nelayan di lokasi penelitian mencapai angka yang sangat signifikan, yaitu 64,5% (Tabel 3). Temuan ini memperkuat studi Zulkifli tahun 2022 yang menyatakan bahwa nelayan merupakan kelompok pekerja sektor informal dengan risiko penyakit kulit akibat kerja (PKAK) tertinggi karena paparan konstan terhadap air berkadar garam tinggi yang dapat merusak sawar kulit (fisiologis kulit).<sup>17</sup>

Jenis gangguan kulit yang paling dominan adalah dermatitis (32,7%). Hal ini mengindikasikan adanya reaksi peradangan akibat kontak dengan zat iritan seperti bahan bakar solar, pelumas mesin, maupun protein dari hasil laut tanpa perlindungan sarung tangan. Selain itu, temuan kasus scabies (18,2%) dan tinea corporis (13,6%) mencerminkan rendahnya kualitas *personal hygiene*. Menurut penelitian Hidayat (2021), lingkungan kapal yang lembap disertai terbatasnya ketersediaan air bersih untuk membilas sisa air laut pada tubuh memicu kolonisasi jamur dan tungau *Sarcoptes scabiei* secara cepat di area kulit yang tertutup pakaian basah.<sup>18</sup>

Tingginya prevalensi dermatitis (32,7%) pada penelitian ini selaras dengan penelitian Arifin & Mansur (2023) yang menekankan bahwa paparan air laut bersifat hipertonik, sehingga mampu menarik cairan dari sel-sel epidermis yang menyebabkan kulit menjadi kering, pecah-pecah, dan kehilangan fungsi proteksinya. Kondisi 'sawar kulit' yang rusak ini mempermudah penetrasi bahan iritan seperti bahan bakar solar dan bakteri laut ke dalam jaringan kulit.<sup>19</sup>

Di sisi lain, munculnya kasus Scabies (18,2%) dan Tinea Corporis (13,6%) tidak hanya disebabkan oleh faktor lingkungan, tetapi juga diperburuk oleh praktik higiene kelompok. Menurut penelitian Sanjaya (2022), nelayan tradisional seringkali berbagi perlengkapan tidur atau pakaian di atas kapal yang sempit, yang mempercepat transmisi tungau *Sarcoptes scabiei*.<sup>20</sup> Selain itu, hasil penelitian Pratama (2021) menjelaskan bahwa penggunaan pakaian yang basah oleh air laut dalam waktu lama tanpa

segera dibilas dengan air bersih menciptakan kondisi oklusi yang sangat ideal bagi pertumbuhan dermatofit (jamur), terutama pada area lipatan kulit yang tidak mendapatkan ventilasi udara yang cukup.<sup>21</sup>

### **Analisis Kaitan Praktik APD dengan Kejadian Gangguan Kulit**

Secara deskriptif, terdapat keterkaitan yang jelas antara rendahnya praktik penggunaan APD dengan tingginya prevalensi gangguan kulit pada responden. Temuan bahwa lebih dari separuh nelayan tidak menggunakan sarung tangan (52,7%) dan pakaian lengan panjang (54,5%) berbanding lurus dengan tingginya angka dermatitis. Hal ini dipertegas oleh penelitian Sitorus & Amalia (2023) yang menyatakan bahwa kulit yang terpapar sinar ultraviolet ekstrem dan air laut tanpa barrier pakaian lengan panjang akan mengalami foto-dermatitis dan maserasi yang mempermudah iritasi kimia.<sup>22</sup>

Meskipun penggunaan sepatu boot cukup tinggi (68,2%), gangguan kulit infeksi (Tinea dan Scabies) tetap muncul signifikan. Hal ini dapat dijelaskan melalui penelitian Fauzi & Rahmawati (2023) serta didukung oleh Putra & Wijaya (2024), yang menemukan bahwa penggunaan sepatu boot pada lingkungan basah tanpa prosedur pengeringan yang tepat menciptakan efek oklusi.<sup>15</sup> Oklusi ini meningkatkan hidrasi stratum korneum secara berlebihan,<sup>23</sup> yang menurut Nugraha (2022), menjadi faktor predisposisi utama bagi pertumbuhan dermatofit dan kelangsungan hidup parasit di sela-sela jari kaki nelayan.<sup>24</sup>

Penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan APD yang tidak lengkap,

sebagaimana terlihat pada Tabel 2 di mana 54,5% nelayan hanya menggunakan dua jenis APD, menjadi faktor determinan utama tingginya morbiditas kulit. Sebagaimana ditegaskan oleh Suryani (2023), intervensi pada nelayan tradisional tidak cukup hanya dengan penyediaan alat, tetapi harus dibarengi dengan perubahan persepsi terhadap risiko kerja.<sup>25</sup> Tanpa penggunaan APD yang komprehensif dan pemeliharaan higiene perorangan yang baik, nelayan akan terus terpapar risiko infeksi dan iritasi kulit yang kronis.<sup>16,26</sup>

Secara deskriptif, terdapat keterkaitan yang jelas antara rendahnya praktik penggunaan APD dengan tingginya prevalensi gangguan kulit pada responden. Temuan bahwa lebih dari separuh nelayan tidak menggunakan sarung tangan (52,7%) dan pakaian lengan panjang (54,5%) berbanding lurus dengan tingginya angka dermatitis. Hal ini dipertegas oleh penelitian Sitorus & Amalia (2023) yang menyatakan bahwa kulit yang terpapar sinar ultraviolet ekstrem dan air laut tanpa barrier pakaian lengan panjang akan mengalami foto-dermatitis dan maserasi yang mempermudah iritasi kimia.<sup>22</sup>

Lebih lanjut, paparan air laut yang bersifat hipertonik secara terus-menerus menyebabkan penarikan cairan dari sel epidermis melalui proses osmotik, sehingga integritas *skin barrier* terganggu. Kondisi kulit yang kering, pecah-pecah, dan mengalami *xerosis* kronis mempermudah penetrasi bahan iritan eksternal. Hal ini didukung oleh Arifin & Mansur (2023) yang menjelaskan bahwa tanpa perlindungan sarung tangan kedap air, nelayan rentan mengalami Dermatitis Kontak Iritan

(DKI) akibat paparan konstan terhadap bahan bakar mesin (solar) serta protein asing dari biota laut yang bersifat alergenik.<sup>19</sup>

Meskipun penggunaan sepatu boot cukup tinggi (68,2%), gangguan kulit infeksi seperti Tinea dan Scabies tetap muncul secara signifikan. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui penelitian Fauzi & Rahmawati (2023) serta didukung oleh Putra & Wijaya (2024), yang menemukan bahwa penggunaan sepatu boot pada lingkungan basah tanpa prosedur pengeringan yang tepat justru menciptakan efek oklusi.<sup>15,23</sup> Oklusi ini meningkatkan hidrasi stratum korneum secara berlebihan, yang menurut Nugraha (2022) serta Pratama dkk. (2021), menjadi faktor predisposisi utama bagi kolonisasi jamur dermatofit dan kelangsungan hidup tungau *Sarcoptes scabiei* di sela-sela jari kaki nelayan.<sup>24</sup> Kelembapan yang terjebak di dalam sepatu boot tanpa sirkulasi udara yang memadai menciptakan iklim mikro yang ideal bagi patogen untuk berkembang biak secara progresif.<sup>21</sup>

Penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan APD yang tidak lengkap, sebagaimana terlihat pada Tabel 2 di mana 54,5% nelayan hanya menggunakan dua jenis APD, menjadi faktor determinan utama tingginya morbiditas kulit. Fenomena penggunaan APD yang “selektif” ini menunjukkan adanya kompromi antara perlindungan kesehatan dan kenyamanan aktivitas fisik di atas kapal. Sebagaimana ditegaskan oleh Suryani (2023), intervensi pada nelayan tradisional tidak cukup hanya dengan penyediaan alat secara fisik, tetapi harus dibarengi dengan perubahan persepsi terhadap

risiko kerja melalui pendekatan edukasi yang menyentuh aspek *Health Belief Model*.<sup>25</sup>

Buruknya praktik *personal hygiene*, seperti kebiasaan berbagi perlengkapan atau tidak membas tubuh dengan air bersih setelah kontak dengan air laut, turut memperburuk risiko transmisi penyakit kulit infeksi.<sup>20</sup> Tanpa penggunaan APD yang komprehensif, pemeliharaan kebersihan alat yang benar, serta perbaikan higiene perorangan, nelayan di Tanjung Balai Asahan akan terus terjebak dalam siklus infeksi dan iritasi kulit kronis yang pada akhirnya menurunkan produktivitas serta kualitas hidup mereka.<sup>16,26</sup>

## KESIMPULAN

Praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada nelayan tradisional di Tanjung Balai Asahan secara umum masih belum optimal dan cenderung bersifat parsial, di mana mayoritas nelayan hanya memprioritaskan proteksi fisik yang terlihat langsung seperti penggunaan sepatu boot (68,2%) dan topi (62,7%). Sebaliknya, penggunaan pakaian pelindung lengan panjang (45,5%) dan sarung tangan (47,3%) masih sangat rendah karena adanya anggapan bahwa alat tersebut menghambat ketangkasan saat bekerja, sehingga sebagian besar nelayan (54,5%) hanya menggunakan dua jenis APD selama melaut. Kondisi ini berbanding lurus dengan tingginya prevalensi gangguan kulit yang mencapai 64,5%, dengan dermatitis sebagai jenis gangguan dominan (32,7%), diikuti oleh scabies (18,2%) dan tinea corporis (13,6%). Secara deskriptif, minimnya penggunaan APD yang komprehensif serta rendahnya kualitas higiene perorangan dan

sanitasi kapal yang lembap menjadi faktor determinan utama terjadinya kerusakan sawar kulit dan infeksi patogen. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa edukasi keselamatan kerja yang berfokus pada perubahan persepsi risiko serta peningkatan fasilitas higiene untuk menekan angka morbiditas penyakit kulit pada nelayan tradisional.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Apresiasi setinggi-tingginya disampaikan kepada para nelayan tradisional di Tanjung Balai Asahan yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang sangat berharga terkait praktik penggunaan APD. Terima kasih juga kepada dokter pemeriksa yang telah membantu proses pemeriksaan gangguan kulit pada responden. Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pembuat kebijakan dalam meningkatkan derajat kesehatan dan keselamatan kerja nelayan di Indonesia.

## DAFTAR REFERENSI

1. ILO. Safety and Health at the Heart of the Future of Work in Fisheries. Published online 2023.
2. World Health Organization (WHO). Health Risk and Environmental Exposure in Maritime Workers. Published online 2023.
3. Putri AM ZL. Analisis kerusakan skin barrier akibat salinitas air laut dan radiasi UV pada pekerja pesisir. *Jurnal Dermatologi Terapi*. 2024;11(1):45-58.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022. Published online 2023.
5. Ningsih RW RI. Budaya keselamatan kerja dan kepatuhan penggunaan APD pada

- sektor informal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2021;17(2):112-120.
6. Zulmi R. Ergonomi dan kenyamanan penggunaan alat pelindung diri pada nelayan tropis. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Maritim*. 2024;5(1):30-42.
  7. Savitri, D. et al. Faktor perilaku dan kebiasaan turun-temurun dalam penggunaan alat pelindung diri nelayan tradisional. *Jurnal Promosi Kesehatan Indones*. 2024;19(1):15-28.
  8. Hardianto, B., & Prasetyo E. Dampak gangguan kulit kronis terhadap produktivitas nelayan tradisional. *Jurnal Kedokteran Komunitas*. 2025;12(2):88-96.
  9. Arifin, M. et al. Prevalensi keluhan subjektif gangguan kulit pada nelayan di wilayah pesisir Sumatera Utara. *Jurnal Medika Pesisir*. 2024;12(2):101-115.
  10. Badan Pusat statistika. Badan Pusat statistika Jumlah nelayan menurut kategori.
  11. Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan: Ahur Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. ALFABETA; 2022.
  12. Pradana, A. et al. Analisis kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja nelayan di wilayah perairan. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Maritim*. 2023;4(1):22-30.
  13. Wahyuni, S., & Saputra E. Penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja pada nelayan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*. 2022;6(2):88-97.
  14. Ershanda M, Pratama D LF. Occupational safety hazard analysis among fishermen using job safety analysis method. *JPM MOCCI*. 2024;2(1):21-29.
  15. Fauzi, A., & Rahmawati D. Hubungan masa kerja dan penggunaan sepatu boot dengan kejadian keluhan kulit pada pekerja sektor basah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2023;11(2):185-192.
  16. Nasution MH. Analisis implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada sektor informal pesisir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2022;11(1):30-42.
  17. Zulkifli A. Manajemen risiko kesehatan lingkungan pada ekosistem pesisir dan dampaknya terhadap penyakit kulit. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2022;21(3):190-202.
  18. Hidayat, R. et al. Faktor risiko lingkungan dan higiene perorangan terhadap penyakit kulit pada masyarakat pesisir. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 2021;20(2):145-152.
  19. Arifin, M. Z., & Mansur M. Analisis paparan zat iritan dan keluhan dermatitis kontak pada pekerja sektor perikanan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*. 2023;7(1):44-52.
  20. Sanjaya A. Transmisi penyakit menular pada pemukiman padat dan lingkungan kerja maritim. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2022;11(3):210-218.
  21. Pratama, R. et al. Hubungan oklusi dan kelembapan terhadap pertumbuhan jamur dermatofit pada pekerja lapangan. *Jurnal Dermatologi Terapi*. 2021;8(2):105-114.
  22. Sitorus, L., & Amalia R. Dampak radiasi ultra violet dan penggunaan pakaian pelindung terhadap kesehatan kulit nelayan. *Jurnal Sains Kesehatan*. 2023;15(3):110-118.
  23. Putra, R. E., & Wijaya K. Personal hygiene dan penggunaan sepatu boot terhadap kejadian tinea pedis pada nelayan tradisional. *Jurnal Medik Pesisir*. 2024;12(1):15-23.
  24. Nugraha AS. Pengaruh kelembapan dan efek oklusi alat pelindung diri terhadap integritas kulit pekerja. *Jurnal Dermatologi Terapan*. 2022;9(2):67-75.
  25. Suryani L. No TaPerubahan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja pesisir melalui pendekatan health belief modelittle. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 2023;18(1):56-84.
  26. Yusuf, M. et al. Prevalensi penyakit kulit akibat infeksi jamur pada pekerja di lingkungan basah. *Jurnal Mikologi Kedokteran Indonesia*. 2023;4(1):12-20.