
Artikel Penelitian

**HUBUNGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI DENGAN POLA
PENYAKIT PADA NELAYAN TRADISIONAL DI DESA LATUHALAT KECAMATAN
NUSANIWE KOTA AMBON TAHUN 2023**

Jossy E J Latumanase¹⁾, Nathalie E Kailola^{2)*}, Elpira Asmin²⁾, Vina Latuconsina³⁾

¹⁾ Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon

²⁾ Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon

³⁾ Bagian Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon

Korespondensi : kailola.nat@gmail.com

Abstrak

Nelayan sebagai garda terdepan dalam mengelola hasil perikanan dan kelautan di Indonesia tidak terlepas dari paparan suatu penyakit akibat kerja. Pola penyakit yang dihadapi oleh nelayan tradisional mulai dari gangguan pada mata, pendengaran, kulit, gigitan hewan atau biota yang ada di laut. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui distribusi frekuensi penggunaan alat pelindung diri dan hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan pola penyakit pada nelayan tradisional di Desa Latuhalat Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon tahun 2023, dengan desain penelitian *cross sectional* dan metode analitik observasional. Penelitian ini dilakukan pada nelayan tradisional di pesisir Pulau Ambon Kecamatan Nusaniwe, pengambilan sampel dilakukan dengan cara *total sampling* dengan total sampel 90 responden. Data diambil menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari 14 pertanyaan. Hasil yang didapatkan menunjukkan persentase pada nelayan tradisional kota Ambon Kecamatan Nusaniwe pola penyakit yang sering menyerang nelayan adalah dermatitis kontak dan vulnus/luka (85,6%). Persentase lainnya yaitu dari variabel penggunaan alat pelindung diri (APD), nelayan sering memakai APD kepala berupa topi (64,4%), diikuti oleh kacamata (46,7%). Kesimpulannya ada hubungan antara penggunaan alat pelindung diri dengan pola penyakit pada nelayan tradisional. Disarankan nelayan harus patuh menggunakan alat pelindung diri guna untuk mencegah dari paparan penyakit, kecacatan hingga kematian.

Kata Kunci: Pola Penyakit, APD, Nelayan, Kecamatan Nusaniwe

Abstract

Fishermen as the front guard in managing fisheries and marine products in Indonesia are inseparable from exposure to occupational disease. The disease patterns faced by traditional fishermen range from problems to the eyes, hearing, skin, animal bites or marine biota. The aim of this research is to determine the distribution of frequency of use protective equipment and disease pattern among traditional fishermen in latuhalat village, nusaniwe district, ambon city in 2023, with a cross-sectional research design and observational analytical methods. This research was conducted on traditional fishermen in Latuhalat village, Nusaniwe district, sampling was carried out by total sampling with a total sample of 90 respondent. Data was collected using research instrument in the form of a questionnaire consisting of 14 questions. The result obtained shows that in the percentage of fishermen in latuhalat village, nusaniwe district, the disease pattern that often attacks fishermen is contact dermatitis and vulnus/wound (85,6%) another percentage is from the variable use of personal protective equipment (PPE), fishermen often wear head PPE in the form of hats (64,4%), followed by glasses (46,7%). In conclusion, there is a relationship between the use of personal protective equipment and disease pattern in traditional fishermen. It is recommended that fishermen comply with the use of personal protective equipment to prevent exposure to disease, disability and even death.

Keywords: Disease Pattern, PPE, Fishermen, Nusaniwe District

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara maritim, sebagian besar wilayahnya adalah 62% perairan, hal ini ditegaskan oleh data Kementerian Kelautan dan Perikanan, luas daratan 1,91 juta km² dan luas perairan 6,32 juta km²¹. Nelayan dalam proses penangkapan ikan mempunyai risiko bahaya yang besar mulai dari kecelakaan, terpapar penyakit hingga kematian dapat terjadi pada nelayan².

International Labour Organization (ILO) mencatat bahwa lebih dari 30 juta nelayan di seluruh dunia dan setidaknya 15 juta bekerja *full-time* di atas kapal penangkapan ikan². Di negara-negara berkembang termasuk Indonesia kebanyakan masalah kesehatan maupun kecelakaan kerja sering terjadi salah satunya pada bidang perikanan. Nelayan yang bekerja harus melengkapi diri dengan alat pelindung diri yang mumpuni untuk mencegah nelayan terpapar suatu penyakit, kecacatan hingga kematian².

Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti perilaku nelayan yang tidak memikirkan kesehatan dan kebersihan dirinya, kelalaian dan pengetahuan yang rendah terhadap keselamatan diri dalam menggunakan alat pelindung diri untuk mengurangi angka paparan suatu penyakit, kecelakaan hingga kematian akibat bekerja di laut⁴. Provinsi Maluku merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang terletak antara 2° 30' – 8° 30' LS dan 124° 00' – 135° 30' BT yang terdiri dari 1.412 pulau dengan luas wilayah mencapai 646.296 km². Luas daratan yaitu 54,186 km² dan luas lautan mencapai 527.171 km² sehingga perbandingan yang sangat besar antara laut dan daratan. Luasnya perairan yang dimiliki, menjadikan Maluku sebagai wilayah yang berpotensi besar di sektor perikanan⁵.

Berbagai hasil laut seperti ikan, rumput laut, lobster, teripang dan udang tersebar hampir di seluruh perairan di Provinsi Maluku. Wilayah perairan yang begitu luas dengan sumberdaya alam yang melimpah sehingga bidang perikanan berkembang dan sebagian besar masyarakat yang tinggal di daerah pesisir pantai mempunyai mata

pencaharian sebagai seorang nelayan untuk memanfaatkan sumberdaya alam tersebut⁶.

Kecamatan Nusaniwe dikenal sebagai salah satu sentra perikanan terbesar di Kota Ambon. Jika dilihat dari jumlah nelayan, Kecamatan Nusaniwe memiliki nelayan yang sangat banyak dibandingkan dengan keempat kecamatan lainnya⁶. Dengan kata lain bahwa Kecamatan Nusaniwe adalah kecamatan dengan jumlah nelayan 1.329 dan rumah tangga perikanan yang berjumlah 1.224⁶.

Aktivitas nelayan di laut memiliki risiko yang tinggi karena kapal yang beroperasi mulai dari perairan yang tenang hingga perairan dengan angin yang kuat dan gelombang yang sangat besar⁸. Menurut penelitian yang dilakukan Riry pada tahun 2022 didapati bahwa nelayan pesisir pulau Ambon di Kecamatan Nusaniwe dengan pola penyakit terbanyak adalah vulnus atau luka yang disebabkan oleh nelayan yang tidak patuh atau taat dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) pada tangan sehingga terjadi kontak langsung pada bagian tangan yang tidak terlindungi sehingga menyebabkan vulnus laceratum atau luka robek¹⁰.

Kebanyakan nelayan tidak menggunakan alat pelindung diri ketika bekerja membuang jaring maupun menarik jaring, juga ketika menggulung tasik untuk bekerja. Selain itu, karena tidak patuh dalam penggunaan alat pelindung diri maka dapat menyebabkan kecelakaan kerja yaitu terdapat luka robekan pada tangan nelayan^{3,8,11}. Hal ini disebabkan karena sebagian besar nelayan bekerja dalam kelompok kecil, waktu kerja diatur sendiri, pendapatan tidak tetap. Sebagian besar berpendidikan yang rendah, bekerja di lingkungan yang tidak sehat dan tidak aman. Pemakaian alat pelindung diri sudah dilakukan, tetapi para nelayan masih kurang patuh menggunakan alat pelindung diri sehingga menimbulkan cedera, terpapar suatu penyakit bahkan hingga kematian. Maka dari itu sangat diperlukan berbagai macam alat pelindung diri

(APD) untuk meminimalisir penularan penyakit maupun kecelakaan yang terjadi ketika bekerja di lautan^{11,12}.

Menurut Dinas Perikanan Kota Ambon, pada tahun 2021 dari data awal yang diambil, alat pelindung diri yang sering dipakai oleh nelayan saat pergi bekerja antara lain pelampung, sarung tangan, sepatu boot, pelindung wajah dari kain atau yang terbuat dari kaos, celana renang, sarung tangan, kaki katak, kaca mata selam, jas hujan, topi, alas kaki.¹⁵ Akan tetapi kurangnya kesadaran dalam penggunaan alat pelindung diri dan dengan alasan kurang nyaman saat digunakan menyebabkan nelayan sangat rentan terjangkit penyakit ataupun juga cedera saat bekerja dikarenakan tidak patuh menggunakan alat pelindung diri^{2,14}.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, maka penulis tertarik untuk mengetahui hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan pola penyakit pada nelayan tradisional di Desa Latuhalat Kota Ambon. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan pola penyakit pada nelayan tradisional di Desa Latuhalat Kota Ambon.

Metode penelitian

Desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dengan mengeksplorasi data primer. Data primer yang diambil langsung oleh peneliti dimana peneliti membagikan kuesioner untuk diisi oleh nelayan tradisional Desa Latuhalat di Kecamatan Nusaniwe. Proses pengumpulan data oleh peneliti dilakukan pada bulan Maret-April 2023.

Populasi target pada penelitian ini adalah semua nelayan tradisional di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon dan populasi terjangkau pada penelitian ini adalah nelayan tradisional di Desa Latuhalat Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 90 responden.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu dengan memberikan kuesioner. Kuesioner terdiri dari bagian lembar *informed consent*, data diri (Nama, umur, jenis kelamin, lama bekerja sebagai nelayan, jenis pekerjaan nelayan, tingkat pendidikan dan penghasilan perbulan). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini diangkat dari penelitian yang berhubungan dengan penggunaan alat pelindung diri.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini merupakan penelitian yang termasuk dalam bidang Dokter Pulau mengenai hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan pola penyakit pada nelayan tradisional di Desa Latuhalat Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon Tahun 2023. Kecamatan Nusaniwe dengan ibu kota kecamatan yaitu Amahusu memiliki luas 88,34 km² yang terbagi menjadi 5 desa dan 8 kelurahan. Desa Latuhalat memiliki luas 13,00 km². Kecamatan Nusaniwe berada pada sebagian pulau Ambon, dimana bagian utara berbatasan dengan Teluk Ambon, sebelah selatan berbatasan dengan Laut Banda, sebelah Timur berbatasan dengan Negeri Kilang, Kelurahan Honipopu dan Kelurahan Ahusen dan sebelah Barat berbatasan dengan Laut Banda³⁶.

Berdasarkan tabel 1 dengan jumlah responden 90 didapatkan bahwa karakteristik responden terbanyak yaitu berada pada usia 38-47 tahun dengan jumlah 31 orang responden (34,4%). Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dari data penelitian yang didapati laki-laki semua (100%). Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan, tertinggi yaitu SD (Sekolah Dasar) dengan jumlah responden 32 responden (35,6%). Berdasarkan lamanya bekerja sebagai nelayan didapatkan bahwa 11-21 tahun dengan jumlah responden 44 terbanyak yang telah bekerja selama itu (48,9%). Jenis pekerjaan nelayan sendiri pada nelayan di Latuhalat pada data penelitian yang didapati ada Nelayan Bobo dengan jumlah 61 responden (67,8%) lebih banyak dibandingkan dengan Nelayan Tuna sebanyak 29 orang (32,2%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Umur (Tahun)		
18-27 tahun	10	11,1
28-37 tahun	21	23,3
38-47 tahun	31	34,4
48-57 tahun	15	16,7
58-66 tahun	13	14,4
Pendidikan		
SD	32	35,6
SMP	26	28,9
SMA	31	34,4
SARJANA	1	1,1
Lama bekerja sebagai Nelayan		
3-10 tahun	21	23,3
11-21 tahun	44	48,9
22-31 tahun	19	21,1
32-38 tahun	6	6,7
Jenis pekerjaan nelayan		
Nelayan Tuna	29	32,2
Nelayan Bobo	61	67,8
Total	90	100

Berdasarkan tabel 2 terkait distribusi frekuensi penggunaan alat pelindung diri pada nelayan didapati sebanyak 35 nelayan (38,9%) patuh menggunakan alat pelindung diri secara lengkap, sedangkan sebanyak 55 nelayan (61,1%) tidak patuh memakai alat pelindung diri secara lengkap saat bekerja.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Nelayan.

APD	n	%
Ya	35	38,9
Tidak	55	61,1
Total	90	100

Berdasarkan tabel 3 maka dapat dilihat bahwa alat pelindung diri yang paling sering digunakan oleh nelayan adalah alat pelindung kepala dengan 58 nelayan (64,4%) memakai alat pelindung kepala saat bekerja mencari ikan, dan diikuti oleh alat pelindung mata 42 nelayan (46,7%), alat pelindung badan yang digunakan oleh 41 nelayan (45,6%) dan kemudian diikuti oleh alat pelindung wajah sebanyak 38 nelayan (42,2%), alat pelindung tangan sebanyak 35

nelayan (38,9%) dan alat pelindung kaki sebanyak 27 nelayan (30,0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Jenis Alat Pelindung Diri Yang Digunakan Di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon

Alat Pelindung	n=90	%
Kepala		
Ya	58	64,4
Tidak	32	35,6
Alat Pelindung Mata		
Ya	42	46,7
Tidak	48	53,3
Alat Pelindung Tangan		
Ya	35	38,9
Tidak	55	61,1
Alat Pelindung Badan		
Ya	38	42,2
Tidak	52	57,8
Alat Pelindung Wajah		
Ya	38	42,2
Tidak	52	57,8
Alat Pelindung Kaki		
Ya	27	30,0
Tidak	63	70,0
Total	90	100

Berdasarkan tabel 4 terkait distribusi frekuensi pola penyakit pada nelayan didapati sebanyak 65 nelayan (72,2%) menderita pola penyakit tertentu, dan sebanyak 25 nelayan (27,8%) tidak menderita pola penyakit tertentu dari seluruh responden pada penelitian ini.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pola Penyakit Pada Nelayan

Pola Penyakit	n	%
Ya	65	72,2
Tidak	25	27,8
Total	90	100

Berdasarkan hasil tabel 5 dapat dilihat bahwa pola penyakit yang diderita oleh nelayan adalah dermatitis kontak dan vulnus/luka yang diderita oleh 77 nelayan (85,6%) dan kemudian di tempat kedua ada gigitan hewan atau biota laut sebanyak 67 nelayan (74,4%), barotrauma sebanyak 32 nelayan (35,6%), katarak sebanyak

28 nelayan (31,1%) dan pterygium diderita oleh 23 nelayan (25,6%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Jenis Penyakit Di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon

Dermatitis Kontak	n	%
Ya	77	85,6
Tidak	13	14,4
Katarak		
Ya	28	31,1
Tidak	62	68,9
Vulnus Atau Luka		
Ya	77	85,6
Tidak	13	14,4
Pterygium		
Ya	23	25,6
Tidak	67	74,4
Gigitan Hewan Atau Biota Laut		
Ya	67	74,4
Tidak	23	25,6
Barotrauma		
Ya	32	35,6
Tidak	58	64,4
Total	90	100

Berdasarkan tabel 6 terkait hubungan pola penyakit dengan penggunaan alat pelindung kepala pada nelayan tradisional didapatkan bahwa katarak mempunyai hubungan yang signifikan ($p = < 0,001$) dengan penggunaan alat pelindung kepala berupa topi bagi nelayan dalam melakukan pekerjaan menangkap ikan di laut.

Tabel 6. Hubungan Pola Penyakit Dengan Penggunaan Alat Pelindung Kepala

Penyakit	Alat pelindung kepala				Total	Nilai P	
Katarak	Ya (n=58)		Tidak (n=32)		n	%	
	n	%	n	%			
Ya	8	28,6	20	71,4	28	100	0,000
Tidak	50	80,6	12	19,4	62	100	
Pterygium							
Ya	16	70,0	7	30,0	23	100	
Tidak	42	62,7	25	37,3	67	100	0,732
Barotrauma							
Ya	18	56,2	14	43,8	32	100	
Tidak	40	69,0	18	31,0	58	100	0,329

Berdasarkan tabel 7 terkait hubungan pola penyakit dengan penggunaan alat pelindung mata, terdapat hubungan antara katarak ($p=0,037$) dan pterygium ($p=0,001$) dengan penggunaan alat pelindung mata berupa kaca mata dengan pekerjaan nelayan saat menangkap ikan.

Tabel 7. Hubungan Pola Penyakit Dengan Penggunaan Alat Pelindung Mata

Penyakit	Alat pelindung mata				Total	Nilai P	
Katarak	Ya (n=42)		Tidak (n=48)		n	%	
	n	%	n	%			
Ya	8	28,6	20	71,4	28	100	
Tidak	34	54,9	28	45,1	62	100	0,037
Pterygium							
Ya	4	17,4	19	82,6	23	100	
Tidak	38	56,7	29	43,3	67	100	0,001

Berdasarkan tabel 8 terkait hubungan pola penyakit dengan penggunaan alat pelindung tangan pada nelayan. Terdapat hubungan yang signifikan antara dermatitis kontak ($p=0,004$) dan vulnus ($p=0,004$) dengan penggunaan alat pelindung tangan pada nelayan tradisional saat melakukan pekerjaan menangkap ikan.

Tabel 8. Hubungan Pola Penyakit Dengan Penggunaan Alat Pelindung Tangan

Penyakit	Alat pelindung tangan				Total	Nilai P	
Dermatitis Kontak	Ya (n=35)		Tidak (n=55)		n	%	
	n	%	n	%			
Ya	25	32,4	52	67,6	77	100	
Tidak	10	77,0	3	23,0	13	100	0,004
Vulnus atau Luka							
Ya	25	32,4	52	67,6	77	100	
Tidak	10	77,0	3	23,0	13	100	0,004

Berdasarkan tabel 9 terkait hubungan pola penyakit dengan penggunaan alat pelindung badan didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan ($p=0,013$) antara penggunaan alat pelindung badan berupa mantel dengan kejadian dermatitis pada nelayan tradisional saat bekerja menangkap ikan.

Tabel 9. hubungan pola penyakit dengan penggunaan alat pelindung badan pada nelayan tradisional di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon

Penyakit	Alat pelindung badan				Total		Nilai P
	Ya (n=38)		Tidak(n=52)		n	%	
Ya	28	36,3	49	63,7	77	100	0,013
Tidak	10	77,0	3	23,0	13	100	

Berdasarkan tabel 10 terkait hubungan pola penyakit dengan penggunaan alat pelindung wajah. Terdapat hubungan yang signifikan antara beberapa penyakit dengan penggunaan alat pelindung wajah. Dermatitis kontak ($p=0,004$), vulnus atau luka ($p=0,013$), pterygium ($p=0,007$) dan barotrauma ($p=<0,001$). Keempat penyakit diatas mempunyai hubungan dengan penggunaan alat pelindung wajah saat nelayan melakukan pekerjaan penangkapan ikan.

Tabel 10. Hubungan Pola Penyakit Dengan Penggunaan Alat Pelindung Wajah

Penyakit	Alat pelindung wajah				Total		Nilai p
	Ya (n=38)		Tidak (n=52)		n	%	
Ya	28	36,3	49	63,7	77	100	0,013
Tidak	10	77,0	3	23,0	13	100	
Vulnus atau Luka							0,013
Ya	28	36,3	49	63,7	77	100	
Tidak	10	77,0	3	23,0	13	100	
Pterygium							0,007
Ya	4	17,3	19	82,7	23	100	
Tidak	34	50,8	33	49,2	67	100	
Barotrauma							<0,001
Ya	5	13,2	33	86,8	38	100	
Tidak	27	51,9	25	48,1	52	100	

Berdasarkan tabel 11 terkait penggunaan alat pelindung kaki dengan pola penyakit, terdapat hubungan yang signifikan ($p=0,001$) antara penggunaan alat pelindung kaki berupa sandal maupun sepatu boot dengan kejadian gigitan hewan atau biota laut pada nelayan saat bekerja. Berdasarkan tabel 12 dpat dilihat bahwa sebanyak 24 nelayan (68,6%) yang bekerja memakai APD dan tidak terpapar penyakit, dan sebanyak 11 nelayan (31,4%) yang bekerja

memakai APD dan masih terpapar penyakit sedangkan 54 nelayan (98,2%) bekerja tidak menggunakan APD dan terpapar penyakit dan hanya 1 nelayan (1,8%) tidak memakai APD dan tidak terpapar penyakit saat bekerja melakukan penangkapan ikan.

Tabel 11: Hubungan Pola Penyakit Dengan Penggunaan Alat Pelindung Kaki

Penyakit	Alat pelindung kaki				Total		Nilai P
	Ya (n=27)		Tidak (63)		n	%	
Vulnus atau Luka							0,794
Ya	24	31,2	53	68,9	77	100	
Tidak	3	23,1	10	76,9	13	100	
Gigitan hewan							0,001
Ya	13	19,4	54	80,6	67	100	
Tidak	14	60,9	9	39,1	23	100	

Tabel 12: Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Pola Penyakit Pada Nelayan Tradisional Di Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon

Penggunaan APD	Pola Penyakit				Total		Nilai p
	Ya (n=65)		Tidak (n=25)		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Ya	11	31,4	24	68,6	35	100	<0,001
Tidak	54	98,2	1	1,8	55	100	
Total	65	72,2	25	27,8	90	100	

Pembahasan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti, sebagian besar nelayan bekerja menggunakan alat pelindung diri ketika bekerja dan ada juga yang tidak menggunakan ketika bekerja dengan alasan kurang nyaman saat bekerja. Karena tidak taat dalam menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan ketika menggulung atau menarik tasik dapat menyebabkan luka sobek yang menembus lapisan mukosa hingga ke lapisan otot¹⁴.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada nelayan tradisional yang ada di Desa Latuhalat didapatkan bahwa ketika nelayan bekerja tidak menggunakan alat pelindung kepala berupa topi penyakit yang timbul ialah katarak. Hal ini disebabkan oleh karena nelayan merupakan pekerjaan yang

bekerja di luar ruangan dan terkena paparan langsung dari sinar matahari dan nelayan tidak menggunakan alat pelindung kepala berupa topi yang pinggirannya lebar sebagai pencegahan khusus dari paparan sinar matahari secara langsung ke wajah lebih khususnya ke mata yang merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya katarak. Nelayan sering menganggap hal ini biasa, tetapi secara perlahan dapat menimbulkan penyakit akibat kerja²⁹.

Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Laila²⁸ pada tahun 2017, yang mengatakan bahwa salah satu faktor risiko terjadinya katarak yaitu pajanan kronis ultraviolet atau sinar matahari. Dijelaskan juga bahwa seseorang yang bekerja diluar ruangan memiliki risiko terkena katarak 2.980 kali lebih besar dari pada seseorang yang bekerja di dalam ruangan. Paparan radiasi UV B dari sinar matahari merupakan faktor yang berhubungan dengan berkembangnya katarak.

Penggunaan alat pelindung mata mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian katarak, hal ini disebabkan karena saat melaut nelayan tidak menggunakan alat pelindung mata seperti kacamata hitam ketika bekerja di lautan lepas yang terpapar langsung dengan matahari. Ketidapatuhan penggunaan alat pelindung mata pada nelayan saat melaut dengan alasan kurang nyaman, yang dapat menyebabkan sebagian besar responden mengalami keluhan pada penglihatan.

Penelitian yang dilakukan peneliti sejalan dengan penelitian Malisngorar³⁰ pada tahun 2020, menjelaskan bahwa pterygium rentan diderita oleh orang yang lama terpapar sinar matahari dengan intensitas tinggi yang beraktivitas di luar ruangan, sama seperti nelayan yang bekerja menghabiskan waktu di lautan lepas yang terbuka dan secara langsung terpapar sinar matahari. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 juga menjelaskan bahwa penggunaan alat pelindung diri berupa kacamata saat bekerja belum optimal digunakan. Ketidapatuhan nelayan menggunakan alat pelindung mata karena nelayan merasa tidak nyaman dan leluasa

karena dapat menghambat mereka dalam proses penangkapan ikan di laut³⁰.

Hal serupa ditemui pada penelitian yang dilakukan oleh Hamidi³⁷ dan Laila²⁸ pada tahun 2017, bahwa pekerjaan sebagai nelayan sangat rentan terkena paparan matahari karena bekerja di lautan terbuka dan tidak memakai kacamata maupun topi sebagai pelindung mata sehingga risiko terpapar penyakit akibat kerja seperti katarak dan pterygium sangat mudah. Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti, pada nelayan Tuna lebih sering terpapar pterygium dari pada katarak dengan keluhan penglihatan berkurang dan seperti ada objek pada bola mata.

Penggunaan alat pelindung tangan yaitu sarung tangan ada 2 penyakit yang sering terpapar oleh nelayan yaitu dermatitis kontak dan vulnus /luka. Pada penelitian yang peneliti lakukan kejadian dermatitis kontak dan vulnus/luka menyerang 77 nelayan (85,6%) saat bekerja melakukan penangkapan ikan di laut. Dermatitis kontak dan vulnus/luka pada nelayan sangat dipengaruhi oleh perilaku dan kepatuhan nelayan itu sendiri dalam menggunakan sarung tangan saat bekerja di lautan. Pemakaian sarung tangan sendiri dapat berguna untuk mengurangi paparan langsung yang bisa menyebabkan terjadinya dermatitis kontak dengan keluhan gatal-gatal dan kemerahan dan vulnus/luka dengan keluhan luka sobek pada jari-jari tangan^{14,23}.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zurimi pada tahun 2019, bahwa dengan ketidapatuhan nelayan menggunakan sarung tangan kejadian vulnus/luka sangat mudah terjadi karena saat menangkap ikan nelayan menarik tasik dengan tangan kosong secara tidak langsung terjadi robekan pada kulit di sela-sela jari. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa ada perbedaan ketika nelayan bekerja menggunakan sarung tangan dan tidak menggunakan sarung tangan¹⁴. Hasil kajian beberapa literatur juga menjelaskan bahwa *human error* memiliki peranan yang sangat penting terhadap terpaparnya nelayan pada penyakit akibat kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Ruttina²⁴ pada tahun 2018 di Kota Lampung, didapatkan bahwa nelayan kurang memperhatikan kesehatan dan keselamatan diri. Hal ini tampak dari para nelayan tidak menggunakan alat pelindung tangan saat bekerja menangkap ikan karena menurut nelayan alat pelindung tersebut membuat tidak nyaman dan kesulitan saat bekerja. Hal ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi IAT dkk²³ 2019, dijelaskan bahwa kurangnya kesadaran akan usaha preventif sangat mempengaruhi tingkat kejadian dermatitis kontak akibat kerja. Sehingga pemberian edukasi kepada para nelayan sangat penting dilakukan.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terkait hubungan pola penyakit dengan penggunaan alat pelindung diri didapatkan bahwa keluhan penyakit yang sering diderita ialah dermatitis kontak. Alat pelindung badan sendiri yang dimaksudkan adalah mantel, baju lengan panjang maupun celemek. Penelitian yang dilakukan oleh Anissa 2023⁴⁰ menjelaskan bahwa kejadian dermatitis kontak pada nelayan saat bekerja karena nelayan kurang patuh menggunakan alat pelindung diri yang tidak memenuhi syarat yang lebih berisiko besar untuk mengalami gangguan kulit. Selain tidak patuh menggunakan alat pelindung diri, penelitian ini juga menjelaskan bahwa *personal hygiene* juga merupakan salah satu faktor penyebab seorang nelayan dapat terpapar dermatitis kontak dengan keluhan kulit kering, kulit bersisik dan gatal. Karena perilaku tidak sadar untuk memelihara dan menjaga kebersihan tubuh dari ujung kaki sampai ujung rambut⁴⁰. Alat pelindung diri yang digunakan oleh nelayan ialah baju lengan panjang, topi, sarung tangan serta sepatu boots, baju pelindung juga memiliki fungsi untuk menjaga tubuh dari paparan langsung zat-zat infeksius pada lingkungan kerja nelayan dalam mengurangi risiko terpapar dermatitis kontak akibat kerja.⁴¹

Penelitian yang dilakukan peneliti terkait hubungan pola penyakit dengan penggunaan alat pelindung kaki, terdapat hubungan antara gigitan

hewan atau biota laut dengan penggunaan alat pelindung kaki.

Penelitian yang dilakukan oleh Vinezzia 2021³³ menjelaskan bahwa kasus tersering ketika nelayan melakukan penangkapan ikan baik di lautan dalam maupun dangkal, nelayan sering mengalami sengatan dari bulu babi. Bulu babi merupakan hewan laut dengan permukaan tubuh yang penuh duri disertai bisa atau toksin. Bisa atau toksin dari bulu babi tersebut bisa membuat nelayan atau orang yang menginjak bulu babi tersebut merasa demam. Bahaya lainnya jika nelayan tidak menggunakan alat pelindung kaki ialah sengatan ubur-ubur yang menyebabkan gejala gatal-gatal dan demam. Apabila warna ubur-ubur sudah mencolok maka tingkat racunnya semakin tinggi dan berbahaya bahkan bisa sampai menyerang jantung dan mematikan nelayan^{33,40}. Jadi penggunaan alat pelindung kaki sangat penting bagi nelayan untuk mencegah nelayan terinfeksi maupun terpapar suatu penyakit akibat gigitan hewan atau biota laut saat bekerja.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada nelayan tradisional di Desa Latuhalat Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon pada Tahun 2022, maka kesimpulan yang didapat adalah ada hubungan yang signifikan antara dermatitis kontak, vulnus/luka, gigitan hewan, barotrauma dan katarak dengan penggunaan alat pelindung diri.

Saran

Diharapkan oleh penulis, peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian namun dengan menggunakan pemeriksaan fisik ataupun didampingi tenaga ahli untuk penegakan hasil diagnosis yang lebih pasti. Nelayan harus patuh menggunakan alat pelindung diri (APD) saat bekerja untuk meminimalisir kejadian bahaya saat bekerja mulai dari kecelakaan, terpapar suatu penyakit, kecacatan hingga kematian.

Daftar pustaka

1. Kementrian Kelautan dan Perikanan. Indonesia kaya potensi kelautan dan perikanan. indonesia baik.ID. 2018.
2. Suhartoyo FM, Sumampouw OJ, Rampengan NH. Occupational accidents among fishermen in manado, north sulawesi. e-CliniC. 2022 Jan 9;10(1): hal 1.
3. Percin F, Akyol O, Davas A, Saygi H. Occupational health of turkish aegean small-scale fishermen. Occupational Medicine. 2012 Mar 1;62(2): hal 148–51.
4. Purwangka F, Wisudo H, Iskandar BH, Haluan J, Pemanfaatan D, Perikanan S, et al. Model pengelolaan keselamatan kerja nelayan di palabuhanratu, kabupaten sukabumi management model of fishermen work safety in palabuhanratu, sukabumi regency. Jurnal IPTEKS PSP. 2018;5(9): hal 1–18.
5. Noegroho A, Ismayanti, Damanti RR, Nirmalanti M, et al. Profil kelautan dan perikanan provinsi maluku untuk mendukung industrialisasi kp.
6. Kurniasari N, Yuliaty C, Besar B, Sosial P, Kelautan E, Gedung P, et al. Tipologi sosial budaya masyarakat nelayan di negeri latuhalat, ambon *. Vol. 9, Buletin Riset Sosek Kelautan dan Perikanan. 2014.
7. Siswanto M. Laporan nasional riskesdas 2018. 2018.
8. Putra SP, Purwangka F, Iskandar BH. Pengelolaan keselamatan kerja nelayan di ppi batukaras kabupaten pangandaran. Albacore. 2017;1(1): hal 37–46.
9. Pratiwi AY. Kelelahan dan kesehatan kerja nelayan. Jurnal saintara. 2018;2(2): hal 27–32.
10. Riry N, Silalahi P, Kailola N, Tahitu R. Karakteristik pola penyakit pada nelayan pesisir pulau ambon di kecamatan nusaniwe tahun 2022. PAMERI. 2022;4(2): hal 35–52.
11. Hanifa P, Denny M, Sugihantono A, Mansyur M, Dharmawan Y, Natalia J, et al. PROFIL kesehatan masyarakat nelayan 2015.
12. Kusumastuti Hendrawan A, Hendrawan A, al Gozali U, Maritim Nusantara Cilacap A. Gambaran tingkat pengetahuan nelayan tentang kesehatan dan keselamatan kerja. Vol. 5. 2020.
13. Hendarwan andi. Analisa keselamatan dan kesehatan kerja pada nelayan. 2019; hal 1–13.
14. Zurimi S. Efektifitas penggunaan alat pelindung diri dengan frekuensi kejadian luka / vulnus pada nelayan di pesisir pantai desa waiheru kecamatan baguala kota ambon. global health science. 2019;4(3): hal 137–43.
15. Dinas Perikanan Kota Ambon. Data alat pelindung diri (apd) yang di gunakan nelayan di kota ambon. ambon; 2021.
16. KBBI. Kamus besar bahasa indonesia. badan pengembangan dan pembina bahasa kementerian pendidikan dan kebudayaan.
17. PERPRES. UU no 7 tahun 2016 tentang perlindungan dan pemberdayaan nelayan pembudidaya ikan dan petambak garam.
18. Falamy ryan. Alat pelindung diri (a p d). 2018. hal 1–18 p.
19. Risal M, Ilmu Keperawatan P, Batara Guru Soroaka S, Timur L. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp> hijp : health information jurnal penelitian penggunaan sarung tangan mempengaruhi kejadian dermatitis kontak iritan pada petani rumput laut. Available from: <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/HIJP>
20. Mewengkang RH, Pinontoan OR, Kolibu FK, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S, et al. Persepsi nelayan tentang penggunaan alat pelindung diri pada nelayan penangkap ikan di manado tua dua kecamatan bunaken kepulauan. Vol. 11, Jurnal kesmas. 2022.
21. Irwan. Epidemiogi penyakit menular. 1st ed. Irwan, editor. Yogyakarta: CV.Absolute media ; 2017. hal 57–58 p.
22. Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia. Peraturan menteri tenaga kerja dan transmigrasi republik indonesia tentang alat pelindung diri (apd). 2010.
23. Dewi I A T. Prevalensi dan karakteristik dermatitis kontak akibat kerja pada nelayan di desa perancak, jembrana tahun 2018. JURNAL MEDIKA UDAYANA. 2019;8(12): hal 1–6.
24. Rutina E, et al. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis kontak akibat kerja pada pedagang ikan di pasar tradisional-modern gudang lelang, teluk betung kota bandar lampung. medula. 2018 Apr;8(1): hal 87–93.
25. Ola CM, Anwar M, Ratnaningsih M. Kejadian dermatitis pada masyarakat nelayan. Journal Health Community Empowerment. 2019 Jan;2(1): hal 1–13.
26. Aswin B SM. Analisis upaya pencegahan, potensi kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan pada pekerja pengemasan ikan.

- JURNAL ILMU KESEHATAN. 2020 Sep;4(2): hal 177–83.
27. Nur Aini A, Dyah Puspita Santik Epidemiologi dan Biostatistika Y, Ilmu Kesehatan Masyarakat J. 295 higeia 2 (2) (2018) higeia journal of public health research and development kejadian katarak senilis di rsud tugurejo info artikel [Internet]. 2018. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
 28. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Katarak di Daerah Pesisir Kendari A, Laila A, Raupong I, Saimin J, Studi Pendidikan Dokter P. Volume 4 nomor 2 bulan. 2017;
 29. Andiyani N K N, Muliawan P. kejadian katarak pada kelompok nelayan “putra samudra” di desa lebih, gianyar, bali tahun 2016.
 30. Malisngorar MSJ, Tunny IS. Upaya pencegahan dan kejadian pterygium pada nelayan tuna di desa asilulu kecamatan leihitu kabupaten maluku tengah tahun 2020. Jurnal penelitian kesehatan suara forikes [Internet]. 2021;12(2): hal 180–2. Available from: <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF>
 31. somba s, saerang j s m, tongku y. Gambaran pengetahuan masyarakat yang bekerja sebagai nelayan tentang pterigium di desa kapitu kabupaten minahasa selatan.
 32. Ghiasian L, Samavat B, Hadi Y, Arbab M, Abolfathzadeh N. Recurrent pterygium: a review. Vol. 33, Journal of Current Ophthalmology. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2021.: hal 367–78.
 33. Vinezzia D. identifikasi bahaya keselamatan dan kesehatan kerja pada aktivitas nelayan. jurnal peneitian perawat profesional [Internet]. 2021;3(1): hal 117–26. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
 34. Kecamatan S, Kabupaten Jember A, Navisah SF, Ma’rufi I, Dewi A, Sujoso P, et al. Faktor risiko barotrauma telinga pada nelayan penyelam di dusun watu ulo desa.
 35. Hadisaputro S, Sakundarno Adi M, Kesehatan Pelabuhan Kelas Probolinggo KI, Kesehatan Semarang P, Universitas Diponegoro K, Perikanan dan Ilmu Kelautan F, et al. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap barotrauma membran timpani pada penyelam tradisional di wilayah kabupaten banyuwangi. Vol. 2, JEKK Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas. 2017.
 36. Badan Pusat Statistika Kota Ambon. Kecamatan nusaniwe dalam angka (online), <https://ambonkota.bps.go.id/publication/2021/09/24/0dad6bd1fe50d70fc43a205/kecamatan-nusaniwe-dalam-angka-2021.html>, diakses 28 april 2023.
 37. Nizar M, Hamidi S, Royadi A. Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya katarak senilis pada pasien di poli mata rsud bangkinang. 2017;1(1).
 38. Atrie Y, Widiastuti L, Wati L. Lama kedalaman dan frekuensi penyelaman terhadap keadian barotrauma telinga pada nelayan penyelam tradisonal.
 39. Rahmat D, Komang N, Yasa AT, Yuliyani EA. Barotrauma telinga tengah pada nelayan penyelam. Vol. 1, Lombok Medical Journal. 2022.
 40. Annisa A, Faletahan U. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan kulit pada nelayan. Faletahan Health Journal [Internet]. 2023;10(1): hal 63–9. Available from: www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ
 41. Hendrawan A, Maritim A, Cilacap N. Ptoqram kesehatan dan keselamatan kerja di atas kapal. Vol. 2, Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim. 2020.

