

PENERAPAN ASPEK KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DIATAS KAPAL PUKAT CINCIN (PURSE SEINE)

By Achmadil Asva

PENERAPAN ASPEK KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DIATAS KAPAL PUKAT CINCIN (*PURSE SEINE*)

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah yang tercermin dari tingginya tingkat keanekaragaman hayati, yang merupakan rumah bagi 2.000 dari 7.000 spesies ikan dunia. Sumber daya ikan laut Indonesia memiliki potensi lestari sekitar 6,4 juta ton per tahun, antara lain: ikan pelagis besar (1,16 juta ton), ikan pelagis kecil (3,6 juta ton), ikan demersal (1,36 juta ton), udang penaid (0,094 juta ton), lobster (0,004 juta ton), cumi-cumi (0,028 juta ton) dan ikan karang dimanfaatkan untuk pemanfaatan (0,14 juta ton). Tangkapan yang diperbolehkan dari potensi ini adalah 5,12 juta ton per tahun, atau sekitar 80% dari potensi yang didukung. Potensi stok ikan tersebar di 9 (sembilan) Daerah Dewan Perikanan Indonesia (Lubuda, 2013).

Sumatera Utara memiliki potensi perikanan yang sangat besar karena memiliki wilayah perairan yang begitu luas. Daerah penangkapan ikan yang sangat luas ini juga ditunjukkan dengan adanya 2 pelabuhan perikanan besar, yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) di Belawan dan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) di Sibolga. Pantai barat Sumatera memiliki banyak potensi penangkapan ikan, baik di perairan teritorial maupun di Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) hingga 200 mil lepas pantai (Limbong *et al.*, 2017).

Salah satu sentra utama produksi ikan di daerah tersebut adalah Sibolga yang terletak di pesisir barat Sumatera. Secara astronomis, kota ini terletak antara 098°46' dan 098°48' BT dan 01°42' sampai 01°46' LU. Sibolga berbatasan di sebelah barat dengan Teluk Tapanuli dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Tapanuli Tengah di sebelah utara dan timur. Kota Sibolga memiliki luas

wilayah 10,77 km² atau 107.700 ha, dengan 88.900 ha daratan Pulau Sumatera dan 18.800 ha pulau (Ikhsan *et al.*, 2021a). Kota Sibolga yang dijuluki “Kota Ikan Sibolga” merupakan salah satu kota yang industri perikanannya menjadi sumber pendapatan utama bagi hampir seluruh penduduknya.

Secara teknis, penangkapan ikan merupakan salah satu kegiatan berbasis laut yang dikategorikan memiliki resiko atau tingkat bahaya yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerjaan lainnya. Menurut FAO (2007), hal ini sesuai dengan karakteristik pekerjaan nelayan penangkap ikan berbahaya, kotor, dan sulit. Secara langsung, bekerja berdasarkan pembagian kerja pada kapal ikan memerlukan keterampilan dan kemampuan awal kapal untuk kondisi tersebut.

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 26 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggungjawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Pengetahuan tentang cara menggunakan peralatan keselamatan kerja merupakan faktor terpenting dalam pencegahan kecelakaan di tempat kerja (Ikhsan *et al.*, 2021b). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada kapal perikanan yang mengoperasikan *purse seine*.

14

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan dengan observasi pada kapal-kapal *purse seine* yang berada di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga. Waktu Pelaksanaan penelitian dimulai pada Maret 2023 – Mei 2023. Sumber data berasal dari dokumen dan hasil pengamatan dan aktifitas yang dilakukan kapal-kapal *purse seine*, *log book* kegiatan harian, foto dokumentasi, catatan dan dokumen resmi lainnya. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui dan mengidentifikasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dan peralatan yang digunakan di kapal *purse seine*.

HASIL DAN BAHASAN

Alat Keselamatan diatas Kapal

Alat keselamatan dan alat navigasi

1. Kompas

Kompas merupakan salah satu alat navigasi dan sebagai haluan pedoman arah mata angin yang digunakan pada saat *setting* dan pedoman perjalanan.



Gambar 1 Kompas
Figure 1. Compass

2. Global Positioning System (GPS)

GPS merupakan alat navigasi yang memanfaatkan satelit. GPS merupakan alat untuk menentukan posisi lintang dan bujur kapal, kecepatan kapal, jarak yang akan ditempuh, memperkirakan jarak waktu, sisa waktu tempuh, memploting posisi kapal yang diinginkan dan menentukan jejak pelayaran dalam bentuk peta.



Gambar 2 Global Positioning Systems (GPS)
Figure 2. Global Positioning Systems (GPS)

3. Radio

Radio digunakan sebagai alat komunikasi dan sebagai alat informasi antara sesama kapal dan kapal ke daerah pantai atau sebaliknya. Radio yang digunakan pada kapal ini yaitu 1 unit radio SSB (*single side band*) yang telah memiliki izin (Zamrodah, 2016).



Gambar 3 Radio SSB
Figure 3. Radio SSB

4. Echosounder

Echosounder adalah alat yang digunakan alat pendekteksi kedalaman dan mendeteksi gerombolan ikan di bawah kapal alat ini sangat penting karna sebagai pedoman adanya ikan di bawah kapal agar saat proses *setting* mendapatkan hasil yang maksimal.

7



Gambar 4 Echosounder
Figure 4 Echosounder

5. APAR (Alat pemadam api ringan)

APAR merupakan alat pemadam api ringan yang digunakan pada saat adanya kebakaran diatas kapal. APAR ini berjenis busa terdiri dari bahan kimia yang bisa membentuk busa. Busa AFFF (*Aqueous Film Forming Foam*) yang disemurkan keluar untuk menutupi bahan yang terbakar hingga oksigen tidak dapat masuk untuk proses kebakaran. APAR pada kapal purse seine, umumnya berjumlah dua buah (Gambar 5).



Gambar 5 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
Figure 5 Light Fire Extinguisher

6. Tali Pengikat Kapal

Tali pengikat kapal digunakan untuk mengikat kapal pada dermaga supaya kapal tidak hanyut terbawa gelombang dan menabrak kapal lain yang sedang sandar.



Gambar 6 Tali pengikat kapal
Figure 6 Ship's rope

7. Lampu

Lampu berfungsi sebagai alat penerangan di kapal pada saat malam hari agar terhindar dari kecelakaan pada malam hari seperti jatuh kelaut, dan lampu digunakan juga untuk pengoperasian untuk menarik perhatian gerombolan ikan.



Gambar 7 Lampu
Figure 7 Lamp

8. Sekoci

Sekoci adalah alat membantu pengoperasian jaring yaitu yg berguna menarik jaring dan juga bisa digunakan sebagai alat keselamatan yang berfungsi menjadi pengganti kapal jika terjadi bahaya darurat yang harus meninggalkan kapal. Sekoci terbuat dari bahan *fiberglass*. Sekoci ini mempunyai daya tampung 5 orang, dan memiliki dua sekoci diatas kapal.



Gambar 8 Sekoci
Figure 8 Lifeboat

b. Keselamatan Perorangan

1. *Life jacket*

Life jacket digunakan untuk melindungi pengguna yang bekerja diatas permukaan air, sehingga terhindar dari bahaya tenggelam. *Life jacket* berbentuk jaket penolong. *Life jacket* dirancang membantu pemakai, baik sadar atau dibawah sadar untuk tetap mengapung dengan mulut dan hidung berada diatas permukaan air atau berada saat dalam air. *Life jacket* pada kapal ini berjumlah 45 buah dan ada beberapa *life jacket* yang sudah tidak sesuai standar seperti tidak dilengkapi lagi dengan tali pengikat dan peluit (Gambar 9).



Gambar 9 *Life jacket*
Figure 9 Life jacket

2. *Life buoy*

Life buoy merupakan alat keselamatan diatas kapal yang digunakan pada saat orang jatuh ke laut. Alat ini dilemparkan pada orang jatuh ke laut membantu agar orang tersebut tetap

terapung. Adapun lifebuoy di KM camar berjumlah 3 menggunakan bahan PVC (Gambar 10).



Gambar 10 *Lifebuoy*
Figure 10 Lifebuoy

c. Peralatan kesehatan (P3K)

Kotak P3K merupakan alat pertolongan pertama apabila terjadi suatu kecelakaan diatas kapal terhadap anggota kapal. Kotak P3K di kapal *purse seine*, umumnya ditempatkan di bagian deck dan kamar mesin (Gambar 11).



Gambar 11 Kotak P3K
Figure 11 First aid kit

d. Alat pelindung diri

Alat pelindung diri seharusnya menjadi upaya dalam pengamanan dan keselamatan yang pertama bagi diri untuk melakukan pekerjaan, agar terhindar dari kecelakaan kerja. Kurangnya kesadaran para nelayan atau ABK kapal untuk menggunakan alat keselamatan pada diri sendiri, dapat menyebabkan kecelakaan yang fatal. Kapal *purse seine* yang diamati, menyediakan 48 pasang sarung tangan yang jatah satu orangnya satu pasang, jas hujan tidak disediakan tetapi jas hujan disediakan pribadi, Sepatu kerja

disediakan 5 pasang digunakan untuk ABK yang bekerja sebagai pembongkar batu es, untuk memasukan ikan kedalam palka. Pakaian yang digunakan pada saat proses *setting* yaitu pakaian sehari-hari bukan *werpack* tanpa pelindung mata dan pelindung kepala.

1) Sarung tangan

Sarung tangan alat pelindung diri yang digunakan pada saat melakukan pekerjaan seperti menarik jaring, dan sarung tangan dapat menghindari kecelakaan kerja yang menyebabkan tangan luka atau robek.



Gambar 12 Sarung tangan kerja
Figure 12 Work gloves

2) Sepatu boot

Sepatu boot merupakan alat pelindung diri yang digunakan pada saat proses penanganan ikan hasil tangkapan dan membongkar muat batu es ke dalam palka. Sepatu boot menutupi kaki dan pergelangan kaki, yang memiliki fungsi melindungi kaki dari air dan dinginnya es. Sepatu boot ada sebanyak 5 pasang dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13 Sepatu kerja
Figure 13 Boots

3) Kacamata selam

Kacamata kerja alat pelindung mata yang digunakan pada saat ABK kapal turun ke laut untuk melihat ikan, dan digunakan juga saat kapal mengalami gangguan seperti baling-baling, poros kemudi dan daun kemudi yang terbelit tali atau jaring. Kacamata selam pada kapal *purse seine* yang diamati memiliki 3 unit.



Gambar 14 Kacamata selam
Figure 14 Diving mask

Ketersediaan alat keselamatan diatas kapal memiliki peran sangat penting, untuk meningkatkan *safety system* pada kapal perikanan (Tabel 1).

Tabel 1 Ketersediaan alat keselamatan diatas kapal
Table 1 Availability of safety equipment on board the purse seiner

No	Perlengkapan Keselamatan	Ketersediaan		Jumlah
		Ada	Tidak ada	
1	Alat keselamatan dan alat navigasi			
	-Kompas	✓		1
	-Peta laut		✓	0
	-Global Positioning System (GPS)	✓		1
	-Radio	✓		1
	-Echosounder	✓		1
	-APAR (Alat pemadam api ringan)	✓		2
	-Tali Pengikat kapal	✓		1
	-Lampu	✓		24
	-Sekoci	✓		2

	- <i>Immerson suit</i> (pakaian selam)	✓	0
	- <i>Thermal protective</i> (Pakaian penghat tubuh)	✓	0
2	Keselamatan Perorangan		
	- <i>Life jacket</i>	✓	45
	- <i>Life buoy</i>	✓	3
3	Peralatan keselamatan (P3K)	✓	2
4	Alat Pelindung diri		
	-Kacamata selam	✓	3
	-Sarung tangan	✓	48
	-Sepatu <i>boot</i>	✓	5
	-Jas hujan	✓	0
	-Helm <i>Safety</i>	✓	0

Kesehatan dan Jam Kerja diatas Kapal

Kapal ini hanya melakukan satu kali *setting* dalam satu hari dan jam kerja diatas kapal ini mulai bekerja normalnya jam 05.00 WIB dan selesai bekerja 11.00 WIB dan yang lama bekerja pada saat banyak ikan yaitu dimulai 05.00 WIB sampai 14.00 WIB, dan memperbaiki jaring paling lama dua jam.

Menurut aturan IMO mengenai pencegahan kecelakaan dan kesehatan kerja, demi mencegah terjadinya kecelakaan resiko kerja terutama untuk jaga laut faktor kelelahan adalah menjadi perhatian, untuk itu IMO membuat petunjuk yang berkenaan dengan pencegahan kelelahan agar siap untuk melaksanakan tugas (Peraturan STCW VIII/1; SOLAS 1974; ILO 2013), antara lain:

- 1) Paling banyak jam kerja rata-rata tidak lebih 12 jam perhari, setiap perwira dan ranting yang akan diberi tugas jaga harus minimal 10 jam istirahat dalam periode 24 jam.
- 2) Jumlah jam istirahat boleh dibagi tidak lebih dari dua periode yang salah satu periodenya minimal 6 jam lamanya.
- 3) Pengkecualian dari keadaan butir 1 dan 2 diatas, sepuluh jam minimal istirahat boleh dikurangi, akan tetapi tidak boleh kurang dari 6 jam secara terus menerus dan pengurangan tersebut tidak lebih dari dua hari dan tidak kurang dari 70 jam istirahat

untuk periode 7 hari. kecelakaan dengan segala bentuk dan akibatnya dapat merugikan pengusaha dan masyarakat, karena kecelakaan dapat menimbulkan atau kerugian yang bersifat ekonomis.

Jam kerja diatas kapal *purse seine* berjumlah maksimal hanya 6 jam kerja, dan memiliki 18 jam waktu istirahat atau melakukan aktivitas lain (Hutapea *et al.*, 2021). Untuk jam kerja diatas kapal ini memiliki banyak waktu yang dapat digunakan dengan baik untuk istirahat, sehingga dapat meminimalisir resiko kecelakaan kerja dan kelelahan (Hendrawan, 2017).

Penerapan Alat Keselamatan Kerja Saat Pengoperasian Alat Tangkap

1. Penggunaan Alat Keselamatan Saat *Setting*

Saat penurunan jaring dilakukan oleh 3 orang ABK yang naik keatas jaring yang pertama membuang bagian pemberat yang di kasih pelampung dan lampu, selanjutnya bagian jaring di buang dengan ABK berada diatas jaring yang menggunakan sarung tangan dan tidak menggunakan alat keselamatan lain yang dapat menimbulkan resiko kecelakaan seperti terlilit jaring. Setelah jaring sudah terlingkar para ABK suka duduk di lambung pinggir kapal tanpa menggunakan alat keselamatan yang berisiko jatuh kelaut.



Gambar 15 Resiko jatuh ke laut
Figure 15 Person Over Board

2. Penggunaan alat keselamatan saat menarik tali kerut

Saat menarik tali kerut para ABK menggunakan sarung tangan tali kerut ditarik dengan gardan, saat menggulung tali kerut di gardan ABK tidak menggunakan sarung tangan dan jarak tangan ke gardan sangat dekat yang bisa berpotensi kecelakaan seperti tangan terjepit di gardan.



Gambar 16 Resiko tangan terjepit di gardan
Figure 16 Risk of hands getting caught in the axle

3. Penggunaan alat keselamatan saat menarik jaring

Saat menarik jaring, para ABK disarankan menggunakan sarung tangan agar tidak terjadi kecelakaan saat menarik jaring. Namun, beberapa ABK tidak menggunakan alat keselamatan, dikarenakan para ABK hanya mengandalkan pengalamannya

yang minim terkait pengetahuan resiko kecelakaan kerja.



Gambar 17 Menarik jaring
Figure 17 Hauling

Minimnya pengetahuan dan perlengkapan tentang alat keselamatan yang tidak ada dan tidak sesuai standar nasional. Kemampuan dan pemikiran yang dimiliki oleh seorang ABK dalam menanggapi bahaya menjadi salah satu faktor yang memengaruhi keselamatan kerja. Beberapa tindakan yang diambil untuk keselamatan kerja awak kapal penangkap ikan, meliputi:

- 1) Mempersiapkan kelengkapan keselamatan kerja sebelum melakukan pekerjaan;
- 2) Memakai kelengkapan keselamatan kerja seperti sarung tangan, sepatu kerja, pelindung kepala, dan pakaian kerja;
- 3) Memakai pelindung diri pada saat melakukan pengoperasian alat tangkap;
- 4) Mematuhi peraturan dan melaksanakan sesuai prosedur yang telah di terapkan oleh pihak kapal; dan
- 5) Mengambil tindakan yang benar saat terjadi kecelakaan kerja.

Pengamatan penulis, secara umum penerapan keselamatan kerja diatas kapal *purse seine* masih belum diterapkan dengan baik, serta pemakaian alat keselamatan kerja yang masih belum sesuai standar yang ditetapkan. Disisi

lain, jatah sarung tangan untuk awak kapal dibatasi satu pasang untuk tiap ABK, sehingga ketika sarung tangan hilang, ABK kapal tidak dapat menggunakan sarung tangan saat pengoperasian alat tangkap yang berpotensi menyebabkan kecelakaan dalam bekerja.



Gambar 18 Tidak menggunakan alat keselamatan saat berenang

Figure 18 Not using safety equipment when swimming

Penerapan Alat Keselamatan kerja Saat Penanganan Hasil Tangkapan

Penarikan serok keatas kapal yang berisi ikan dengan bobot 500 kg yang ditarik oleh gardan, yang seharusnya para ABK menjaga jarak akan tetapi dikerumuni oleh ABK, sehingga dapat menyebabkan potensi kecelakaan yang fatal (Gambar 19).



Gambar 19 Penarikan serok

Figure 19 Hauling

Penerapan keselamatan kerja di kapal *purse seine* pada proses penanganan hasil tangkapan masih belum bisa diterapkan dengan baik oleh ABK yang melakukan proses penanganan (Tani *et al.*, 2020). Pemakaian alat keselamatan kerja yang belum lengkap dan belum sesuai standar yang telah ditetapkan dari pelindung tubuh dan pelindung kepala (helm).



Gambar 20 Tidak menggunakan alat keselamatan saat penanganan hasil tangkapan

Figure 20 Not using safety equipment when handling the catch

Kecelakaan dan Kesehatan Kerja diatas Kapal

Kecelakaan bisa datang darimana saja dan kita harus tetap waspada terhadap bahaya yang mengancam. Ada beberapa bahaya yang bisa timbul pada pengoperasian alat tangkap pukat cincin (*purse seine*) yaitu: bahaya yang timbul dari kondisi kapal, bahaya yang timbul dari mesin dan alat bantu penangkapan, serta bahaya yang timbul pada saat melakukan pengoperasian alat tangkap (Suwardjo *et al.*, 2010). Untuk meminimalisir kecelakaan kerja dilakukan pengamatan untuk mengetahui kelengkapan dan kemampuan awak kapal yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan kerja diatas kapal. Hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2 Hasil pengamatan
Table 2 Observation result

No	Pertanyaan	Pelaksanaan
----	------------	-------------

1	Perlengkapan dari alat keselamatan kerja apakah memadai	Belum
2	Apakah awak kapal telah mempunyai sertifikat keahlian pelaut	Ya
3	Apakah awak kapal mempunyai pengetahuan tentang keselamatan kerja diatas kapal	Belum
4	Apakah layak perlengkapan alat keselamatan tersebut	Belum
5	Awak kapal mengetahui penanganan saat terjadinya kecelakaan kerja	Belum
6	Apakah alat keselamatan kerja digunakan saat bekerja	Belum
7	Apakah perlengkapan keselamatan kerja sudah memenuhi standar	Belum

Penggunaan alat keselamatan saat melakukan pekerjaan dalam pengoperasian alat tangkap dari hasil pengamatan penulis dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3 Penggunaan alat keselamatan
Table 3 Use of safety equipment

No	Alat Keselamatan	Penggunaan
1	Sarung tangan	Digunakan
2	Sepatu boot	Digunakan
3	Kacamata selam	Digunakan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan bahasan yang ada, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aspek keselamatan kerja di kapal pukut cincin (*purse seine*) terdapat dua aspek, pertama penerapan aspek keselamatan dan kesehatan kerja saat pengoperasian, yangmana masih belum diterapkan dengan baik, serta yang kedua penerapan aspek keselamatan dan kesehatan kerja saat penanganan hasil tangkapan, yang belum lengkap dan belum ¹²suai standar yang telah ditetapkan.
2. Mengacu Konvensi Internasional untuk Keselamatan Kehidupan di Laut (SOLAS), 1974, maka kelengkapan alat keselamatan kerja di kapal *purse seine* ini masih belum memenuhi standar kelengkapan yang ditetapkan.

PENERAPAN ASPEK KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DIATAS KAPAL PUKAT CINCIN (PURSE SEINE)

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|---|---------------|
| 1 | www.kompasiana.com
Internet | 70 words — 2% |
| 2 | ejournal-balitbang.kkp.go.id
Internet | 69 words — 2% |
| 3 | digilibadmin.unismuh.ac.id
Internet | 52 words — 2% |
| 4 | jurnal.untirta.ac.id
Internet | 52 words — 2% |
| 5 | Meilya Suzan Triyastuti, Daniel H. Ndahawali, Hetty M. P. Ondang. "STRATEGI PEMASARAN PRODUK IKAN CAKALANG ASAP (STUDI KASUS: UKM FROZEN SEAS)", PELAGICUS, 2021
Crossref | 32 words — 1% |
| 6 | Anasri Tanjung, Rahmad Surya Hadi Saputra, Sukma Budi Prasetyawati, Catur Pramono Adi. "Pembuatan Dodol Jelly dengan Penambahan Agar Strip (Gracilaria sp.) di Kabupaten Karawang", PELAGICUS, 2020
Crossref | 16 words — 1% |
| 7 | Aris Kabul Pranoto, Anthon Anthonny Djari, Roni Sewiko, Larasati Putri Hapsari, Haryanto Haryanto, | 16 words — 1% |

Chairil Anwar. "Percepatan Pembuatan Garam Dengan Metode Sprinkle Bertingkat", PELAGICUS, 2020

Crossref

8	pt.scribd.com Internet	11 words — < 1%
9	repository.upi.edu Internet	11 words — < 1%
10	teleponinformasi.blogspot.com Internet	11 words — < 1%
11	www.beritadaerah.co.id Internet	11 words — < 1%
12	jurnal.stimart-amni.ac.id Internet	9 words — < 1%
13	imaritimec.org Internet	8 words — < 1%
14	www.scribd.com Internet	8 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES OFF
EXCLUDE MATCHES OFF