

# Analisis Manajemen Keselamatan Kerja pada Pengoperasian Alat Tangkap Purse Seine di KM. Pelita Perkasa PT. Manunggal Suko Jaya, Sorong, Papua Barat Daya

Rahmatang<sup>1</sup>, Mahdir<sup>2</sup>, Arham<sup>3</sup>, Anggraeni<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Politeknik Kelautan dan Perikanan Bone, Sulawesi Selatan, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Cahaya Prima Bone, Indonesia

Email: rahmatang.kkp@gmail.com

## Abstrak

Tujuan dari Penelitian ini adalah Mengidentifikasi dan mendeskripsikan pengoperasian alat tangkap Purse Seine pada KM. Pelita Perkasa. Pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan KPA adalah pengamatan (observasi), wawancara (interview), dan studi kepustakaan (library research). Data yang akan diperoleh menggunakan metode tersebut berupa data primer dan data sekunder. Metode analisa data yang akan digunakan dalam Kerja Praktik Akhir (KPA) adalah analisa deskriptif (kuantitatif dan kualitatif). Hasil, Pengoperasian alat tangkap purse seine pada KM. Pelita Perkasa dilakukan dengan prosedur dan tata cara yang sesuai dengan standar keselamatan kerja. Struktur organisasi dan konstruksi kapal juga telah memenuhi persyaratan keselamatan. Terdapat beberapa aktivitas kerja di atas kapal purse seine KM. Pelita Perkasa yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja, seperti penggunaan winch, pengangkatan jaring, dan aktivitas di atas dek yang licin. Kecelakaan kerja yang sering terjadi pada ABK KM. Pelita Perkasa antara lain luka-luka, patah tulang, dan terperosok ke laut.

**Kata kunci:** Manajemen Keselamatan, Alat Tangkap Purse Seine, PT. Manunggal Suko Jaya

## Abstract

*The purpose of this study is to identify and describe the operation of Purse Seine fishing gear on KM. Pelita Perkasa. The data collection used in KPA activities is observation, interview, and library research. The data that will be obtained using this method are in the form of primary data and secondary data. The data analysis method that will be used in the Final Practice Work (KPA) is descriptive analysis (quantitative and qualitative). Results, Operation of purse seine fishing gear on KM. Pelita Perkasa is carried out with procedures and procedures that are in accordance with work safety standards. The organizational structure and construction of the ship have also met the safety requirements. There are several work activities on board the KM purse seine. Pelita Perkasa which has the potential to cause work accidents, such as the use of a winch, lifting the net, and activities on a slippery deck. Work accidents that often occur in KM crew. Pelita Perkasa was injured, fractured, and plunged into the sea, among others.*

**Keywords:** Safety Management, Purse Seine Fishing Tool, PT. Manunggal Suko Jaya

<b>How to cite:</b>	Rahmatang, Mahdir, Arham, Anggraeni (2024) Analisis Manajemen Keselamatan Kerja pada Pengoperasian Alat Tangkap Purse Seine di KM. Pelita Perkasa PT. Manunggal Suko Jaya, Sorong, Papua Barat Daya, (5) 7
<b>E-ISSN:</b>	2722-5356
<b>Published by:</b>	Ridwan Institute

## Pendahuluan

Indonesia, negara maritim dengan kekayaan laut luar biasa, memiliki potensi perikanan yang sangat besar. Dalam 5 tahun terakhir (2019-2024), sektor ini menunjukkan perkembangan pesat dengan berbagai pencapaian dan tantangan yang dihadapi. Perairan Indonesia diberkahi dengan keanekaragaman hayati laut yang tinggi, dengan 7.500 spesies ikan dan 2.000 spesies udang (Tani, Rasdam, & Siahaan, 2020). Kekayaan ini menjadi modal dasar bagi potensi perikanan yang berkelanjutan. Wilayah Luas dengan 3 juta km<sup>2</sup> wilayah laut dan 2 juta km<sup>2</sup> Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE), Indonesia memiliki area luas untuk eksplorasi dan budidaya perikanan. Potensi ini menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan potensi perikanan terbesar di dunia (Axelius, Kumara, & Ariastina, 2022);(Imelda, Kusri, & Hidayat, 2019).

Sorong, di ujung barat Papua Barat Daya, menyimpan potensi perikanan tangkap yang luar biasa. perairannya yang kaya dan keanekaragaman hayati laut yang tinggi menjadikannya sebagai salah satu wilayah dengan potensi perikanan tangkap terbesar di Indonesia (Sukanto, 2017). Perairan Sorong terkenal dengan keanekaragaman hayati laut yang tinggi. Terumbu karang yang masih terjaga, padang lamun yang luas, dan berbagai jenis ikan dan biota laut menjadi modal dasar bagi industri perikanan tangkap yang berkembang (Oktavia, Muldjono, Amanah, & Hubeis, 2017). Berbagai jenis ikan ekonomis seperti tuna, cakalang, tongkol, ikan karang, dan ikan demersal dapat ditemukan di perairan Sorong. Hal ini memberikan peluang bagi nelayan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang beragam dan bernilai ekonomis tinggi (Darwis, 2018);(Sandi, Elyati, Harto, & Astuti, 2022).

Daerah penangkapan untuk wilayah sorong Papua Barat Daya sangat luas yang terbagi menjadi tiga lokasi yaitu Teluk Sorong, Laut Halmahera dan Laut Seram. Sehingga memungkinkan sorong mempunyai potensi perikanan terbesar di Indonesia. Perikanan tangkap masih menjadi sektor utama dalam perikanan Indonesia, dengan kontribusi sekitar 60% terhadap total produksi. Hal ini menunjukkan bahwa potensi perikanan di Sorong sangat besar dan terus meningkat (Putri & Manengkey, 2024).

Keselamatan kerja adalah salah satu aktivitas yang membuat lingkungan kerja yang aman dan nyaman (Darmayani et al., 2023). Manajemen keselamatan kerja mempunyai tujuan untuk menghindari atau mengurangi kecelakaan akibat kelalaian kerja manusia, pada umumnya harus diinformasikan sebab-sebab kecelakaan dan cara pencegahannya di atas kapal (Subekhan, Sh, & Mar, 2023). Dengan hal tersebut kenyamanan kerja pada lingkungan tersebut bisa terwujud, dan kecelakaan yang disebabkan karena faktor kelalaian manusia dapat diperkecil atau di hindari.

Tujuan dari Penelitian ini adalah Mengidentifikasi dan mendeskripsikan pengoperasian alat tangkap Purse Seine pada KM. Pelita Perkasa. Mengidentifikasi Struktur Organisasi dan Konstruksi Kapal KM. Pelita Perkasa. Mengidentifikasi aktivitas yang dilakukan oleh ABK di kapal Purse Seine KM. Pelita Perkasa yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja. Mengidentifikasi akibat dari kecelakaan kerja yang terjadi pada ABK di KM. Pelita Perkasa.

## Metode Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 4 (empat) bulan, dimulai dari tanggal 1 Januari 2024 sampai dengan tanggal 30 April 2024 di Laut Halmahera dan Teluk Sorong pada kapal KM. Pelita Perkasa yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Sorong yang beralamat di Klaligi, Kecamatan Sorong Manoi, Kota Sorong, Papua Barat Daya.



**Gambar 1.** Foto udara PPP Sorong, Papua Barat Daya  
**Sumber.** PPP Sorong

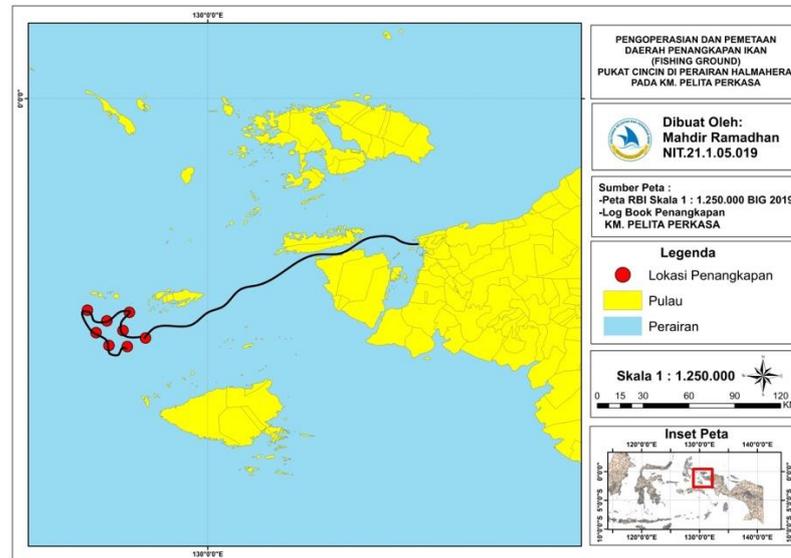
Pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan KPA adalah pengamatan (observasi), wawancara (interview), dan studi kepustakaan (library research). Data yang akan diperoleh menggunakan metode tersebut berupa data primer dan data sekunder. Metode analisa data yang akan digunakan dalam Kerja Praktik Akhir (KPA) adalah analisa deskriptif (kuantitatif dan kualitatif).

Analisa deskriptif dilakukan dengan menyampaikan data yang diperoleh selama praktik dalam bentuk gambar, tabel dan grafik. Selain itu, dijelaskan pula pengelolaan dan kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan saat praktik kemudian membandingkan dengan literatur dan ditunjang dengan melakukan wawancara. Untuk data aspek Laba-rugi dan pembagian hasil operasi penangkapan ikan per 1 (satu) bulannya dengan menghitung seluruh pendapatan yang diperoleh selama 1 bulan operasi dan dikurangi dengan total biaya operasional per 1 (satu) tripnya.

## Hasil dan Pembahasan

Penentuan atau pendeteksian daerah penangkapan ikan di perairan Indonesia ini dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya berdasarkan kebiasaan nelayan (Sasminto, 2020);(Andini & Murhaban, 2021). Menggunakan rumpon dan cahaya buatan sebagai alat bantu penangkapan, menggunakan teknologi satelit dan akustik. Indikator keberadaan gerombolan ikan ditunjukkan dengan adanya perubahan warna permukaan air laut. Ikan yang melompat-lompat di permukaan air, terlihat riak-riak kecil, adanya buih-

buih di permukaan air laut, dan adanya burung-burung menyambar dan menukik ke permukaan air laut (Purwanto, Alauddin, & Ramli, 2024). Nelayan melakukan hal ini secara turun menurun berdasarkan kebiasaan yang telah dilakukan para pendahulunya. Adapun beberapa daerah operasi penangkapan alat tangkap purse seine dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 2**, Peta lokasi Fishing Ground Sumber. KM. Pelita Perkasa

Pada KM. Pelita Perkasa untuk melakukan kegiatan pelayaran dari ponton ke ponton yang lain jarak yang ditempuh 5-10 mil perjalanan kurang lebih 1 jam. Setelah sampai di ponton nahkoda menghidupkan Fish finder dengan tujuan untuk mengetahui keadaan atau kepadatan ikan dirumpon tersebut. Selanjutnya, jika hasil Scanning fish finder menunjukkan banyaknya ikan di ponton dengan tampilan titik-titik kuning, hijau, dan biru pada monitor, maka nahkoda membunyikan bel alarm sebagai isyarat untuk berlabuh di rumpon tersebut sebagai target operasi penangkapan pada besok harinya.

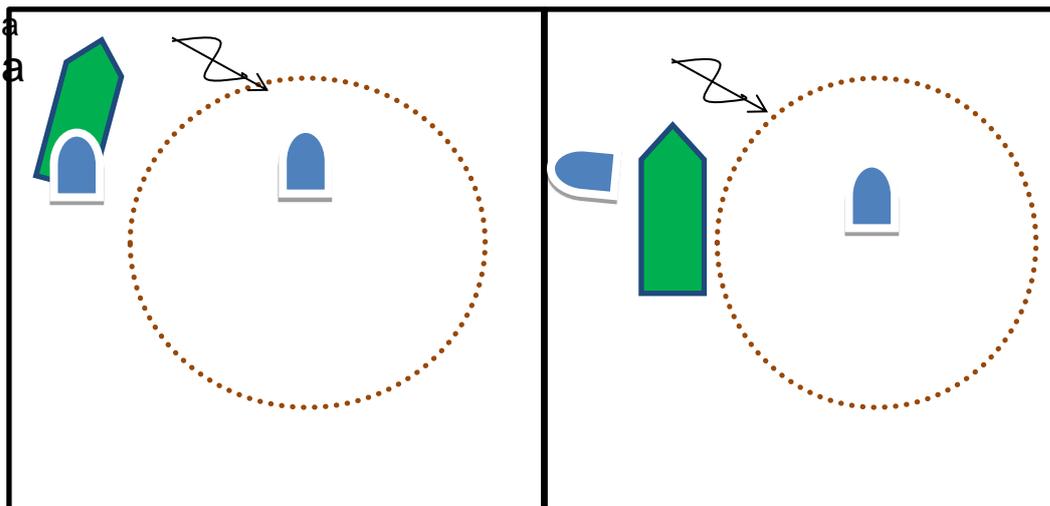
Pada pukul 05.00 wita dini hari Nahkoda membunyikan bel alarm sebagai instruksi kepada seluruh ABK untuk persiapan Setting Purse Seine. Lampu di atas kapal segera di matikan, kapal jaring sudah Stand By sambil menunggu kapal ayuda untuk menarik tali ujung pengikat alat tangkap, kemudian menunggu arahan dari nahkoda untuk melakukan pelingkar alat tangkap. Ada beberapa hal yang harus dilakukan sebelum penurunan alat tangkap adalah sebagai berikut: 1) Memeriksa kembali alat tangkap agar tidak terjadi kendala pada saat siap menurunkan alat tangkap berupa tali kerut, tali pelampung, dan tali pemberat. 2) ABK sudah menggunakan perlengkapan kerja. 3) *Roller line* dalam keadaan terkunci harus dibuka agar tali kerut dapat terlepas bebas.

Nahkoda mengemudikan kapal jaring untuk menempatkan posisi dengan sebaik mungkin sesuai kondisi arus dan angin terhadap perahu lampu. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penurunan alat tangkap adalah sebagai berikut : 1) Kapal harus berada diatas arus agar alat tangkap dapat terbuka dengan baik. 2) Posisi kapal diusahakan oleh nahkoda berada di bawah angin sedangkan alat tangkap dan gerombolan ikan. 3)

Kedudukan jaring menghadap kearah depan gerombolan ikan. 4) Memperhatikan kedalaman perairan agar jaring tidak tersangkut didasar perairan.

Setelah posisi kapal sudah tepat maka Nakhoda memberikan instruksi menurunkan alat tangkap. Tali pengikat ujung alat tangkap segera dilepas kemudian kapal ayuda melingkari perahu lampu. Arah pelingkaran alat tangkap adalah putaran kanan sesuai dengan putaran baling-baling kapal, sedangkan bentuk lingkaran putar tidak selalu terbentuk lingkaran penuh, karena di sesuaikan dengan arah arus dan angin. Selama proses pelingkaran alat tangkap, nakhoda kapal ayuda mengemudikan kapal dengan sangat hati-hati dengan kecepatan 5-6 knot yang disesuaikan dengan kondisi daerah operasi.

Pada saat cincin tersisa 10, boastwain memberikan aba-aba kepada nakhoda dengan menghitung setiap sisa cincin sampai pada hitungan satu, dengan begitu nakhoda dapat memperkirakan jarak yang akan ditempuh agar pelingkaran alat tangkap tepat. Kapal berhenti pada jarak 4-5 kali panjang kapal saat mendekati ujung jaring dengan berusaha mendekatkan haluan kapal dengan pelampung utama. Berdasarkan hasil pengamatan olah gerak yang sering digunakan oleh KM. Pelita Perkasa adalah olah gerak dimana posisi saat melingkar dan posisi kapal selesai melingkar seperti pada gambar 3.



**Gambar 3.** Olah Gerak KM. Pelita Perkasa  
**Sumber.** KM. Pelita Perkasa

Pengoperasian alat tangkap Purse Seine dilakukan dengan cara bertahap sampai proses penanganan ikan. Adapun tahap-tahap operasionalnya sebagai berikut: Pada pukul 05.00 wita dini hari Nakhoda membunyikan bel alarm sebagai instruksi kepada seluruh ABK untuk persiapan Setting Purse Seine. Lampu di atas kapal segera di matikan, kapal jaring sudah Stand By sambil menunggu kapal ayuda untuk menarik tali ujung pengikat alat tangkap, kemudian menunggu arahan dari nakhoda untuk melakukan pelingkaran alat tangkap.

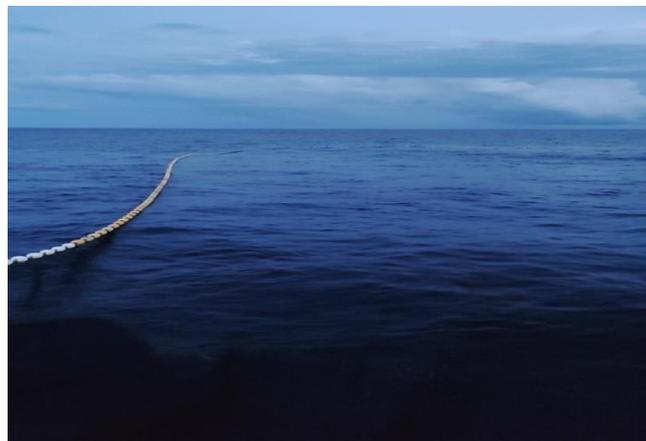
Ada beberapa hal yang harus dilakukan sebelum penurunan alat tangkap adalah sebagai berikut : 1) Memeriksa kembali alat tangkap agar tidak terjadi kendala pada saat

siap menurunkan alat tangkap berupa tali kerut, tali pelampung, dan tali pemberat. 2) ABK sudah menggunakan perlengkapan kerja. 3) *Roller line* dalam keadaan terkunci harus dibuka agar tali kerut dapat terlepas bebas.

Nahkoda mengemudikan kapal jaring untuk menempatkan posisi dengan sebaik mungkin sesuai kondisi arus dan angin terhadap perahu lampu. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penurunan alat tangkap adalah sebagai berikut: 1) Kapal harus berada diatas arus agar alat tangkap dapat terbuka dengan baik. 2) Posisi kapal diusahakan oleh nahkoda berada di bawah angin sedangkan alat tangkap dan gerombolan ikan. 3) Kedudukan jaring menghadap kearah depan gerombolan ikan. 4) Memperhatikan kedalaman perairan agar jaring tidak tersangkut didasar perairan.

Setelah posisi kapal sudah tepat maka Nahkoda memberikan instruksi menurunkan alat tangkap. Tali pengikat ujung alat tangkap segera dilepas kemudian kapal ayuda melingkari perahu lampu. Arah pelingkaran alat tangkap adalah putaran kanan sesuai dengan putaran baling-baling kapal, sedangkan bentuk lingkaran putar tidak selalu terbentuk lingkaran penuh, karena di sesuaikan dengan arah arus dan angin.

Selama proses pelingkaran alat tangkap, nahkoda kapal ayuda mengemudikan kapal dengan sangat hati-hati dengan kecepatan 5-6 knot yang disesuaikan dengan kondisi daerah operasi. Pada saat cicin tersisa 10, boastwain memberikan aba-aba kepada nahkoda dengan menghitung setiap sisa cincin sampai pada hitungan satu, dengan begitu nahkoda dapat memperkirakan jarak yang akan ditempuh agar pelingkaran alat tangkap tepat. Kapal berhenti pada jarak 4-5 kali panjang kapal saat mendekati ujung jaring dengan berusaha mendekatkan haluan kapal dengan pelampung utama.



**Gambar 4.** Pada saat jaring melingkar  
**Sumber** KM. Pelita Perkasa

Dalam pengangkatan Purse Seine pada KM.Pelita Perkasa dilakukan dengan menarik jaring menggunakan Power Block. Penyusunan alat tangkap ini dimulai pada bagian sayap dengan cara melipat sambil berjalan kemuka dan kebelakang. Ketika mencapai bagian kantong jaring, penarikan jaring dengan sementara dihentikan, cincin-cincin pada tali pelampung pada bagian kantong yang nantinya akan dinaikkan di atas dek kapal. Selanjutnya jaring ditarik menggunakan capstand sampai kantong jaring cukup

terangkat baru dihentikan dan dikancing dengan tali agar kantong jaring tidak tertarik karena kantong berat. akibat beban ikan didalam kantong jaring, setelah selesai, hasil tangkapan siap diangkat. Gambar Penyusunan jaring dapat di lihat pada gambar berikut ini.



**Gambar 5.** Proses penyusunan dan penarikan jaring  
Sumber. KM. Pelita Perkasa

Pada proses ini hal pertama yang dilakukan adalah dengan menyiapkan alat bantu berupa serok (*Scoop net*) untuk digunakan menaikkan ikan keatas kapal. Kemudian menyalakan mesin gardan sebagai alat bantu dalam menarik serok keatas kapal. Adapun tali kepala serok ditarik menggunakan mesin garden yang di operasikan oleh ABK. Selanjutnya ikan diangkat naik keatas kapal.



**Gambar 6.** Proses Pengangkatan Hasil Tangkapan  
Sumber. KM. Pelita Perkasa

Komposisi ikan hasil tangkapan selama praktik terdiri dari tangkapan utama dan tangkapan sampingan. Tangkapan utama meliputi Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Ikan Madidihang (*Thunus albacores*), Ikan Tongkol Banyar (*Euthynnus lineatus*), dan Ikan Tongkol Pisang. Sementara itu, tangkapan sampingan terdiri dari Ikan Layang (*Decapterus*) dan Ikan Lemadang (*Coryphaena hippurus*).

**Tabel 2. Hasil tangkapan ikan trip 1**

No	Nama ikan	Volume (Kg)	Harga jual satuan/kg	Nilai (Rp)	WPP
1	Cakalang	3500	Rp 9.000	31.500.000	
2	Madidihang	1500	Rp. 12.500	18.750.000	
3	Tongkol Banyar	3500	Rp. 5000	17.500.000	
4	Tongkol Pisang	1000	Rp. 5000	5.000.000	715/Laut
		Jumlah		72.750.000	Halmahera

**Tabel 3. Hasil tangkapan ikan trip 2**

No	Nama ikan	Volume (Kg)	Harga jual satuan/kg	Nilai (Rp)	WPP
1	Cakalang	4500	Rp 9.000	40.500.000	
2	Madidihang	3000	Rp. 12.500	37.500.000	
3	Tongkol Banyar	6000	Rp. 5000	30.000.000	
4	Tongkol Pisang	3500	Rp. 5000	17.500.000	715/Laut
		Jumlah		125.500.000	Halmahera

**Tabel 4. Hasil tangkapan ikan trip 3**

No	Nama ikan	Volume (Kg)	Harga jual satuan/kg	Nilai (Rp)	WPP
1	Cakalang	6000	Rp 9.000	54.000.000	
2	Madidihang	3000	Rp. 12.500	37.500.000	
3	Tongkol Banyar	8000	Rp. 5000	40.000.000	
4	Tongkol Pisang	3000	Rp. 5000	15.000.000	715/Laut
		Jumlah		146.000.000	Halmahera

Konstruksi secara umum berarti komponen-komponen suatu bangunan yang mendukung suatu bangunan yang mendukung suatu desain. Dalam bidang perkapalan, konstruksi kapal merupakan susunan komponen-komponen pada bangunan kapal yang mana terdiri dari badankapal beserta bangunan atas (*Super Structure*). System kerangka atau konstruksi kapal dibedakan dalam dua jenis utama yaitu system kerangka melintang (*transverse framing system*) dan system membujur atau memanjang (*longitudinal framing system*). Dari kedua system utama ini maka dikenal pula system kombinasi (*combination framing system*).

Kapal KM. Pelita Perkasa adalah kapal jenis penangkap ikan yang digunakan pada pelaksanaan KPA yang dimana kapal tersebut memiliki daya tahan kuat dan kekuatan yang besar, Kapal tersebut pantas di jadikan kapal penangkap ikan. Kapal dirancang khusus untuk alat tangkap purse seine yang dimana memiliki alat bantu penangkapan diantaranya yaitu: power block, kapstan, stik bown, winch, dimana posisi alat tangkap berada di belakang kapal atau buritan kapal, memiliki kapasitas palka 35 Ton, mesin induk dan mesin bantu. KM Pelita Perkasa berpangkalan di pelabuhan perikanan pantai sorong, dan pelabuhan perikanan samudera bitung. Adapun spesifikasi KM. Pelita Perkasa dapat dilihat pada tabel dibawah.

**Tabel 5. Spesifikasi KM. Pelita Perkasa**

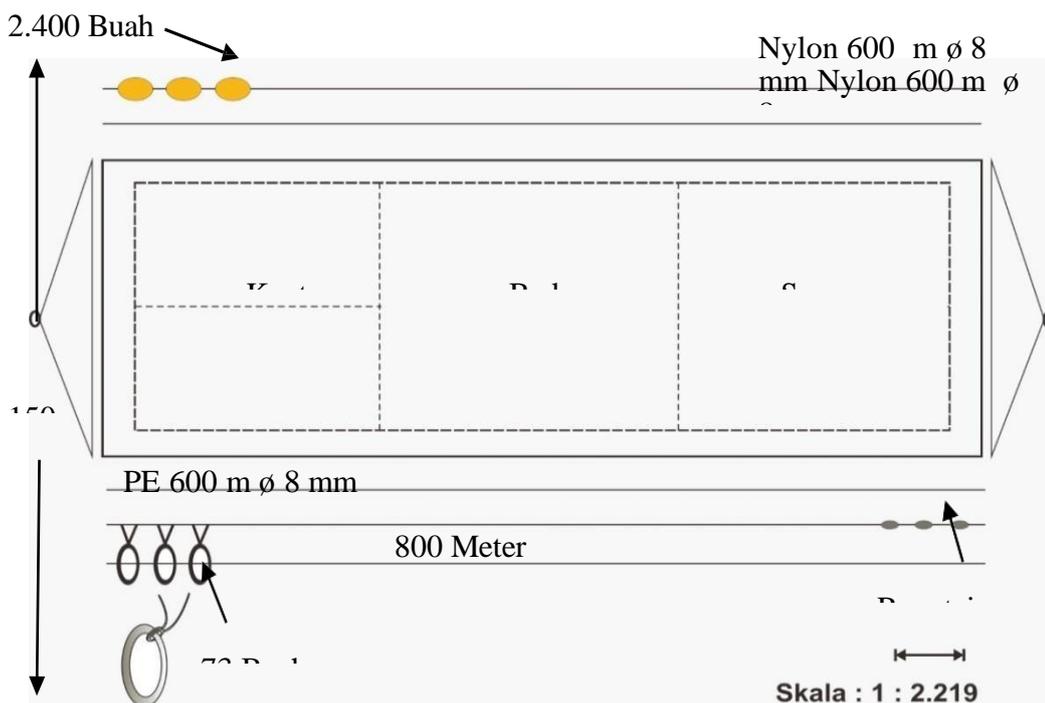
No	Deskripsi	Keterangan
1	Nama kapal	Pelita Perkasa
2	Nama perusahaan	Manunggal Suko Jaya
3	Bendera	Indonesia
4	Tanda selar	Bitung/GT.77 No. 2139/KKb
5	Panjang (L)	23.33 m
6	Panjang (LoA)	25,67m
7	Berat kotor	77 GT/DWT
8	Jenis kapal	Penangkap
9	Daerah Penangkapan	WPP. NRI 715 (Tl. Tomini, L. Maluku, L. Halmahera, L. Seram, dan Tl. Berau)
10	Kapasitas tangki bahan bakar	6.000 Liter
11	Kapasitas palka	35 Ton
12	Jumlah palka	7
13	Jumlah ABK	18 orang
14	Bahan utama kapal	Viber
15	Mesin induk	Mitsubishi 350PK
16	Mesin bantu	Yanmar 4D

Kontruksi pukat cincin pada KM. Pelita Perkasa pada dasarnya memiliki panjang 600 m, lebar 150 m terdiri dari kantong, badan dan sayap. kontruksi alat tangkap pukat cincin secara umum terdiri dari jaring utama, jaring penguat, tali ris atas, tali ris bawah, tali pelampung, pelampung, tali pemberat, pemberat, tali cincin, cincin, dan tali kerut. Fungsi cincin dan tali kerut/tali kolor ini penting terutama pada waktu pengoprasian jaring. Pukat cincin merupakan alat penangkapan yang penting baik untuk perikanan pantai maupun perikanan lepas pantai dengan tujuan penangkapan adalah ikan-ikan yang tingkah lakunya antara lain membentuk *schooling* (gerombolan), dan berada dekat dengan permukaan air (*sea surface*) (Imron, 2024).

**Tabel 6. Data Ukuran Alat Tangkap KM. PELITA PERKASA**

No	Bagian	Bahan	Ukuran	Satuan
1	Panjang Jaring	-	600	Meter
2	Lebar Jaring	-	150	Meter
3	Ukuran mata Sayap jaring	Nylon 210D/12	1,5	Inch
4	Ukuran mata badan jaring	Nylon 2,5 mm	1,5	Inch
5	Ukuranmata kantong jaring	Nylon	1	Inch
6	Tali ris atas	Nylon	8	Mm
7	Tali pelampung	Nylon	22	Mm
8	Tali selambar	PE ( <i>Polyetilen</i> )	10	Mm
9	Tali pengerut	Nylon	± 800	Meter
10	Serambat	Nylon 210D/15	4	Inchi
11	Pelampung	YOE SHE-40	2.400	Buah
12	Pemberat	Besi baja (rantai)	-	-
13	Cincin	Baja	73	Buah
14	Segitiga	Baja	-	-

**Sumber:** PT. Manunggal Suko Jaya (2024)



Dalam sebuah kapal khususnya kapal penangkap ikan tidak dapat dipisahkan dengan alat navigasi terutama GPS. Alat navigasi ini berfungsi untuk menentukan posisi kapal dan letak ponton dalam koordinat selama pelayaran dilakukan, GPS yang ada di KM. Pelita Perkasa bermerek Furuno. Menurut Astawan (2019), alat fishfinder memiliki prinsip kerja memancarkan gelombang suara dengan frekuensi antara 15–455 kHz. Dalam prosesnya, impuls listrik dari transmitter diubah menjadi gelombang suara oleh transduser kemudian dipancarkan ke dasar laut. Ketika gelombang suara menghantam suatu benda seperti ikan, gelombang suara tersebut dipantulkan kembali dan diterima oleh receiver lalu ditampilkan oleh displayer dalam bentuk visualisasi seperti ukuran, komposisi, dan simbol ikan yang memberikan informasi tentang kedalaman dan keberadaan ikan

**Tabel 7. Alat Komunikasi Km. Pelita Perkasa**

No	Alat Komunikasi	Jumlah	Fungsi
1	Radio SSB/MF/HF	1 buah	Untuk berkomunikasi jarak jauh
2	Radio VHF	1 buah	Untuk berkomunikasi jarak dekat

Perlengkapan keselamatan merupakan yang wajib ada di kapal karena berhubungan dengan keselamatan jiwa di laut sesuai dengan Solas (Safety of life at Sea) 1974. Ada beberapa peralatan keselamatan yang ada di KM. Pelita Perkasa dapat di lihat table berikut ini:

**Tabel 8. Alat Keselamatan KM. Pelita Perkasa**

No	Uraian	Jumlah	Kondisi
1	<i>Life Buoy</i>	2	Baik
2	<i>Life Jacket</i>	25	Baik
3	<i>Pemadam api (Dry powder)</i>	1	Baik

### **Mengidentifikasi aktivitas yang dilakukan oleh ABK di kapal Purse Seine pada KM. Pelita Perkasa yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja**

Alat tangkap purse seine yang digunakan oleh KM. Pelita Perkasa adalah alat tangkap yang diperbolehkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan berdasarkan KEPMEN No 06 Tahun 2010. Alat tangkap ini termasuk dalam klasifikasi alat tangkap jaring lingkaran (*surrounding nets*) dengan jenis alat tangkap jaring lingkaran bertali kerut (*with purse line*). Purse seine atau pukut cincin merupakan salah satu alat tangkap yang banyak digunakan di dunia. Nelayan lokal pada umumnya menyebutnya sebagai alat tangkap pukut, hal ini dikarenakan dalam satu kali operasi pengangkatan ikan hasil tangkapan mendapatkan jumlah yang banyak.

Menurut Katiandagho (2023), potensi bahaya yang dapat timbul akibat kelalaian manusia pada tahap ini adalah cedera, terluka dan kelelahan. Tahap ini merupakan titik kritis dan penentuan dari keberhasilan pengoperasian alat tangkap purse seine. Faktor yang kemungkinan bisa terjadinya kecelakaan dan menimbulkan penyakit pada aktivitas kerja di kapal KM. Pelita Perkasa. Unsur keselamatan kerja awak kapal memegang peranan penting dalam peningkatan mutu kerja awak kapal dalam melakukan aktivitas penangkapan ikan. Keselamatan kerja merupakan salah satu faktor penentu dalam keberhasilan proses pengoperasian alat tangkap purse seine.

Hasil dan pembahasan berisi hasil-hasil temuan penelitian dan pembahasannya secara ilmiah. Tuliskan temuan-temuan ilmiah (*scientific finding*) yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan tetapi harus ditunjang oleh data-data yang memadai. Temuan ilmiah yang dimaksud di sini adalah bukan data-data hasil penelitian yang diperoleh. Temuan-temuan ilmiah tersebut harus dijelaskan secara saintifik meliputi: Apakah temuan ilmiah yang diperoleh? Mengapa hal itu bisa terjadi? Mengapa trend variabel seperti itu? Semua pertanyaan tersebut harus dijelaskan secara saintifik, tidak hanya deskriptif, bila perlu ditunjang oleh fenomena-fenomena dasar ilmiah yang memadai. Selain itu, harus dijelaskan juga perbandingannya dengan hasil-hasil para peneliti lain yang hampir sama topiknya.

Hasil-hasil penelitian dan temuan harus bisa menjawab hipotesis penelitian di bagian pendahuluan. Jatuh dan terpeleset: Lantai kapal yang basah dan licin akibat air laut dan ikan, serta peralatan yang berantakan dapat menyebabkan pekerja tergelincir dan jatuh, yang dapat mengakibatkan cedera serius seperti patah tulang, memar, atau bahkan kematian. Tertimpa benda: Ikan dan peralatan yang jatuh dari ketinggian dapat menimpa pekerja dan menyebabkan cedera serius.

Tersangkut dan terjepit: Peralatan bongkar muat yang bergerak dan tali-temali yang kencang dapat menyebabkan pekerja tersangkut atau terjepit, yang dapat mengakibatkan cedera serius atau bahkan kematian. Terluka oleh benda tajam: Ikan memiliki sirip, duri, dan gigi yang tajam yang dapat melukai pekerja saat mereka menangani ikan. Pisau dan peralatan tajam lainnya yang digunakan untuk memotong dan membersihkan ikan juga dapat menyebabkan luka serius jika tidak digunakan dengan hati-hati.

Paparan suhu ekstrem: Pekerja yang membongkar ikan di ruang tertutup atau pada cuaca panas dapat mengalami kelelahan panas, dehidrasi, dan heatstroke. Bahaya Ergonomis: Gerakan berulang: Aktivitas bongkar ikan sering kali melibatkan gerakan berulang yang dapat menyebabkan kelelahan otot, nyeri sendi, dan gangguan muskuloskeletal lainnya.

Membawa beban berat: Pekerja sering kali harus mengangkat dan memindahkan ikan yang berat, yang dapat menyebabkan cedera punggung dan bahu. Postur tubuh yang tidak nyaman: Pekerja sering kali harus bekerja dalam posisi yang tidak nyaman, seperti membungkuk atau berjongkok, untuk waktu yang lama, yang dapat menyebabkan kelelahan dan nyeri otot.

### **Mengidentifikasi akibat dari kecelakaan kerja yang terjadi pada ABK di KM. Pelita Perkasa**

Bekerja di kapal perikanan memiliki tingkat resiko yang tinggi sehingga rawan menimbulkan kecelakaan kerja. Seringkali terjadi kecelakaan pada kapal perikanan yang disebabkan oleh human error yang mengakibatkan korban jiwa. Penyebab kecelakaan pada kapal perikanan, yaitu rendahnya kesadaran Anak Buah Kapal (ABK) tentang keselamatan kerja pada pelayaran dan kegiatan penangkapan, rendahnya penguasaan kompetensi keselamatan pelayaran dan penangkapan ikan serta kapal tidak dilengkapi peralatan keselamatan sebagaimana seharusnya. Cuaca buruk seperti gelombang besar serta kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan peralatan keselamatan kerja memberikan resiko terhadap keselamatan ABK (Imron, 2024).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 6/PERMEN-KP/2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Lingkungan Kementerian Kelautan Dan Perikanan. Bahwa tempat kerja tidak terlepas dari potensi bahaya lingkungan kerja yang dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan para penghuni yang berada di lokasi tersebut.

Berdasarkan pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa kegiatan pengoperasian alat tangkap purse seine sangat mengandalkan kekuatan fisik manusia dimana pada saat melakukan kegiatan setting dan hauling serta penanganan hasil tangkapan. Apabila jaring tersangkut pada propeler maka tim penyelam yang akan melepaskan jaring dari propeler sehingga memiliki resiko kecelakaan, seperti terkena tirip dari kapal. Pada proses penangkapan hasil tangkapan yang baru dinaikan ke atas deck, tahapan ini menjadi hal memiliki potensi tinggi untuk mempengaruhi kelelahan fisik dikarenakan posisi kerja yang membungkuk dan duduk dilakukan dengan jangka waktu lama tergantung dari jumlah hasil tangkapan yang di dapatkan. Semakin banyak hasil

tangkapan, semakin lama proses penanganan. Aktivitas penanganan harus dilakukan dengan cepat agar tidak berdampak buruk pada kualitas ikan.

Keselamatan kerja adalah salah satu aktivitas yang membuat lingkungan kerja yang aman dan nyaman. Manajemen keselamatan kerja mempunyai tujuan untuk menghindari atau mengurangi kecelakaan akibat kelalaian kerja manusia, pada umumnya harus diinformasikan sebab-sebab kecelakaan dan cara pencegahannya di atas kapal. Dengan hal tersebut kenyamanan kerja pada lingkungan tersebut bisa terwujud, dan kecelakaan yang disebabkan karena faktor kelalaian manusia dapat diperkecil atau dihindari. Berikut adalah aktivitas yang dilakukan oleh ABK KM. Pelita Perkasa yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja:

**Tabel 9. Identifikasi Resiko**

No		Aktivitas	Resiko
1	Persiapan	Penarikan jangkar	Tangan terjepit
2	Setting	Pelembaran tali ayuda	Terbawa oleh tali
3	Hauling	Penarikan tali kerut	Tangan terjepit
		Menaikan cincin	Tertimpa
		Penarikan jaring	Jatuh kelaut, jari terluka
		Pelepasan tali cincin dari jaring	Jari terjepit
4	Pengawetan	Pemecahan Es Balok	Palu terlepas, bongkahan es mengenai mata
		Pengangkatan Es Balok	Tangan Keras, Es jatuh mengenai Kaki
4	Penanganan hasil tangkapan	Menaikan hasil tangkapan	Tertimpa Serok
		Penyortiran hasil tangkapan	Tertusuk duri ikan
		Penyimpanan ikan ke palka	Tertimpa ikan, terjatuh, bau

Kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh 3 (tiga) faktor diantaranya adalah faktor manusia, pekerjaannya dan lingkungan di tempat kerja. Faktor manusia dapat berupa umur, tingkat pendidikan dan pengalaman kerja. Faktor pekerjaan dapat berupa giliran kerja dan jenis (unit) pekerjaan. Sementara itu, untuk faktor lingkungan dapat berupa lingkungan (peralatan, suhu, kondisi). Lingkungan kerja seperti dari barang jatuh/terbang yang diletakkan di tempat yang tidak stabil atau licin sangat memungkinkan benda tersebut berpindah tempat atau bergeser bahkan jatuh.

Jatuhnya benda tersebut disebabkan oleh posisinya yang kurang stabil, untuk itu perlu dilakukan pengikatan untuk membuat benda tidak terlalu banyak bergerak yang kemudian dapat menimbulkan bahaya keselamatan. Benda-benda keras dan tajam seperti pisau, nampan, tali temali alat tangkap dapat melukai, menyebabkan cedera yang menimbulkan bahaya (Tatontos et al., 2019). Di ruang mesin yang berpotensi menimbulkan bahaya berasal dari mesin dan listik yang dapat menyebabkan kebisingan, gas berbahaya, cairan, getaran getaran serta getaran arus listik yang mempengaruhi keselamatan (Kala'Tiku, Kaparang, & Modaso, 2023);(Sari & Nawafil, 2023).

## Kesimpulan

Pengoperasian alat tangkap purse seine pada KM. Pelita Perkasa dilakukan dengan prosedur dan tata cara yang sesuai dengan standar keselamatan kerja. Struktur organisasi dan konstruksi kapal juga telah memenuhi persyaratan keselamatan. Terdapat beberapa aktivitas kerja di atas kapal purse seine KM. Pelita Perkasa yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja, seperti penggunaan winch, pengangkatan jaring, dan aktivitas di atas dek yang licin. Kecelakaan kerja yang sering terjadi pada ABK KM. Pelita Perkasa antara lain luka-luka, patah tulang, dan terperosok ke laut. Hal ini dapat berdampak pada kesehatan dan keselamatan ABK.

Manajemen keselamatan kerja yang diterapkan di KM. Pelita Perkasa, seperti penyediaan alat pelindung diri (APD), pelatihan keselamatan, dan prosedur evakuasi, telah membantu mengurangi risiko kecelakaan kerja pada pengoperasian alat tangkap purse seine. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen keselamatan kerja yang baik pada pengoperasian alat tangkap purse seine di KM. PELITA PERKASA telah membantu mengurangi risiko kecelakaan kerja yang sering terjadi di atas kapal.

## BIBLIOGRAFI

- Andini, Mirna Ria, & Murhaban, Murhaban. (2021). Pemanfaatan Teknik Penginderaan Jauh untuk Menentukan Daerah Potensi Penangkapan Ikan di Perairan Laut. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ekonomi Digital*, 1(1), 98–105.
- Astawan, Made. (2019). Penanganan dan pengolahan hasil Perikanan di atas Kapal. *Modul) Prinsip Dasar Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Universitas Terbuka.*
- Axelius, Bradley, Kumara, I. N. S., & Ariastina, W. G. (2022). REVIEW RAGAM JENIS KAPAL PERIKANAN INDONESIA. *Jurnal SPEKTRUM Vol*, 9(3).
- Darmayani, Satya, Sa'diyah, Aminatus, Supiati, Supiati, Muttaqin, Maraghi, Rachmawati, Faika, Widia, Chita, Pattiapon, Marcy Lolita, Rahayu, Endang Purnawati, Indiyati, Dian, & Sunarsieh, Sunarsieh. (2023). *Kesehatan Keselamatan Kerja (K3)*.
- Darwis, Muhammad. (2018). Paradigma Baru Perlindungan Hukum Terhadap Nelayan Tradisional di Perbatasan. *Al-Daulah: Jurnal Hukum Dan Perundangan Islam*, 8(2).
- Imelda, Imelda, Kusri, Novira, & Hidayat, Rakhmad. (2019). Strategi Pengelolaan Perikanan Tangkap BerkeImelda, I., Kusri, N., & Hidayat, R. (2019). Strategi Pengelolaan Perikanan Tangkap Berkelanjutan Di Wilayah Pesisir Kabupaten Kubu Raya. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management. Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 10(1), 59–69.
- Imron, Mohammad. (2024). *Mengenal 5 Jenis Alat Penangkapan Ikan*. Deepublish.
- Kala'Tiku, Yulvin, Kaparang, Frangky E., & Modaso, Vivanda O. J. (2023). STUDY OF HANDLING FISH IN HOLDS AND QUALITY OF CATCH: STUDI PENURUNAN SUHU PALKA DAN IKAN HASIL TANGKAPAN. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 8(2), 47–54.
- Katiandagho, Bernhard, & Korwa, Rondi Lewi. (2023). Konstruksi Alat Tangkap Purse Seine pada KM. Putri Safira-A: The Construction of Purse Seine Gear on KM. Putri Safira-A. *Jurnal Perikanan Kamasan: Smart, Fast, & Professional Services*, 4(1),

48–63.

- Oktavia, Yenny, Muldjono, Pudji, Amanah, Siti, & Hubeis, Musa. (2017). Hubungan perilaku komunikasi dan pengembangan kapasitas pelaku agribisnis perikanan air tawar di Padang, Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2), 157–165.
- Purwanto, Hadi, Alauddin, Muhammad Hery Riyadi, & Ramli, Muhammad Suni. (2024). Analisis Penanganan Ikan Yang Baik Di Pps Nizam Zachman Jakarta Dengan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 15(1), 33–46.
- Putri, Elsari Tanjung, & Manengkey, Jenny I. (2024). Proses Penanganan Ikan Hasil Tangkapan Dan Kerusakan Fisik Ikan Hasil Tangkapan Utama Pole And Line Pada KM. Inkamina 523. *Jurnal Bluefin Fisheries*, 5(2), 129–143.
- Sandi, Ari, Elyati, Eni, Harto, Kasinyo, & Astuti, Mardiah. (2022). Perspektif Filosofis Dalam Pendidikan Islam: Dari Cabang-cabang Filsafat Ontologi, Epistemologi dan Aksiologi. *Tarbiyah Islamiyah*, x(x), 168–177.
- Sari, Iya Purnama, & Nawafil, M. Idya An. (2023). Teknik penanganan ikan di atas kapal purse seine di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bajomulyo, Jawa Tengah. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 7(3), 385–394.
- Sasminto, Wigit Adi. (2020). *Perspektif Hukum Pidana dan Kriminologi Terhadap Tindak Pidana Penangkapan Ikan Secara Ilegal (Illegal Fishing) di Indonesia*.
- Subekhan, Capt, Sh, M. H., & Mar, M. (2023). *Perspektif Regulasi Manajemen Keselamatan Kapal Niaga di Indonesia-Damera Press*. Damera Press.
- Sukamto, M. E. I. (2017). Pengelolaan Potensi Laut Indonesia Dalam Spirit Ekonomi Islam (Studi Terhadap Eksplorasi Potensi Hasil Laut Indonesia). *MALIA: Jurnal Ekonomi Islam*, 9(1), 35–62.
- Tani, Vebronius, Rasdam, Rasdam, & Siahaan, Irandha Citra Marasi. (2020). Teknik Penanganan Ikan Hasil Ta Ngkapan Di Atas Kapal Purse Seine Pada Km. Asia Jaya AR 03 Juwana Pati Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 15(1), 63–73.
- Tatontos, Sandra Jenspiten, Harikedua, Silvana Dinaintang, Mongi, Eunike Louisje, Wonggo, Djuhria, Montolalu, Lita A. D. Y., Makapedua, Daisy Monica, & Dotulong, Verly. (2019). Efek pembekuan-pelelehan berulang terhadap mutu sensori ikan cakalang (Katsuwonus pelamis L). *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 7(2), 32–35.

---

**Copyright holder:**

Rahmatang, Mahdir, Arham, Anggraeni (2024)

**First publication right:**

Syntax Admiration

**This article is licensed under:**

