

Identifikasi Alat Keselamatan Kerja Nelayan Kapal Purse Seine (Studi Kasus KM PIPOSS BERAU) yang Berpangkal di PPI Sambaliung

Identification of Safety Equipment for Fishermen Aboard Purse Seine (Case Study of KM PIPOSS BERAU) Based in PPI Sambaliung

Uilly Wulandari^{1)*}, M Natsir Kholis², Rini Sahni Putri³, Syafiq¹

¹ Program Studi Teknik Penangkapan Ikan, Politenik Kelautan dan Perikanan Karawang

² Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Universitas Muaro Bungo Jambi

³ Prodi Ilmu Perikanan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

Penulis korespondensi: Email: ulegbulu@gmail.com

(Diterima Januari 2021/ Disetujui Maret 2021)

ABSTRACT

The research was conducted in June-July 2020 at Sambaliung Fish Landing Base (PPI), Berau Regency, East Kalimantan Province. The purpose of this study was to identify safety equipment on purse seine ships at PPI Sambaliung. The method used is case study method by collecting data using observation method directly at KM Piposs Berau with systematic observation and recording of investigated phenomena and structured interviews. Analysis in this study was conducted using descriptive analysis of observation and interview results. The results of this study showed that the safety equipment on board KM Piposs Berau consists of 5 categories, namely: 1) Ship safety equipment: sea map, compass, GPS, radio, echosounder, bucket with rope, and strap to the ship, 2) Individual safety equipment: life jacket, life buoy, 3) Drug equipment (first aid), 4) Personal protective equipment: gloves, raincoats, 5) Work equipment: power blocks, rollers, joy stands, wheel, tools and workshop tools, as well as the thematic ropes.

Keywords: work safety, fisherman, purse seine, sambaliung

ABSTRAK

Penelitian dilakukan bulan Juni-Juli 2020 di Pangkalan Pendaratan ikan (PPI) Sambaliung, Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi alat keselamatan pada kapal purse seine di PPI Sambaliung. Metode yang digunakan adalah metode studi kasus dengan pengumpulan data menggunakan metode observasi secara langsung pada KM Piposs Berau dengan pengamatan dan pencatatan sistematis terhadap fenomena yang diselidiki serta wawancara terstruktur. Analisis pada penelitian ini dilakukan menggunakan analisis deskriptif terhadap hasil observasi dan wawancara. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa alat keselamatan yang ada di atas kapal KM Piposs Berau terdiri dari 5 kategori, yakni: 1) Alat keselamatan kapal: peta laut, kompas, GPS, radio, echosounder, bucket with rope, dan tali ikat ke kapal, 2) Alat keselamatan perorangan: life jacket, life buoy, 3) Peralatan obat (P3K), 4) Alat pelindung diri: sarung tangan, jas hujan, 5) Peralatan kerja: power block, roller, stand joy, gardan, perkakas dan alat bengkel, serta tali-temali.

Kata kunci: keselamatan kerja, nelayan, purse seine, sambaliung

PENDAHULUAN

Pangkalan Pendaratan ikan (PPI) Sambaliung merupakan salah satu Pelabuhan Perikanan yang terletak di Wilayah Sambaliung Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur berada di bawah

To Cite this Paper: Wulandari, U., Kholis, M, N., Putri, R, S., Syafiq. 2021. Identifikasi Alat Keselamatan Kerja Nelayan Kapal Purse Seine (Studi Kasus KM PIPOSS BERAU) yang Berpangkal di PPI Sambaliung. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 12 (1) : 38-46.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/JSAP/>

naungan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. secara geografis PPI Sambaliung berada 02° 10' 43. 31" N dan 117° 30'14.99" E PPI Sambaliung memiliki peran sebagai lokasi sentral Perikanan Tangkap terutama di Sambaliung. PPI Sambaliung memiliki berbagai fasilitas pelabuhan yang dapat memudahkan proses bongkar muat, penyimpanan, pengolahan, dan pemasaran atau pelelangan hasil tangkapan dari beberapa jenis armada penangkapan ikan seperti *purse seiner*, *Shrimp Trawler*, *Hand Liner*, *Gill Netter* dan lainnya. Wiryawan *et al.*, (2005) mengungkap bahwa kegiatan perikanan tangkap di Berau dilakukan dengan beberapa jenis alat penangkap ikan, namun belum terdapat data dan informasi yang memadai mengenai Perikanan *Purse seine* di Berau. Selain itu, menurut FAO (2000), profesi nelayan memiliki 3 karakteristik pekerjaan, yaitu "*dangerous, dirty and difficult*". Ketiga karakteristik pekerjaan tersebut yang kemudian juga ditambah dengan adanya faktor ukuran kapal yang pada umumnya berukuran relatif kecil, sehingga menyebabkan pada kondisi cuaca dan gelombang laut yang cukup besar serta tidak menentu akibat adanya pemanasan global maka tingkat kecelakaan kapal penangkap tersebut semakin tinggi (Santara, 2016). Hal tersebut kemudian menjadi faktor pendorong untuk melakukan penelitian terkait keselamatan kerja kapal *purse seine* agar hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi para *stake holder* untuk eksploitasi dan pengelolaan yang efektif, serta bagi para akademisi untuk mengembangkan pengetahuan terkait alat penangkap ikan *Purse seine* di PPI Sambaliung, Berau. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi alat keselamatan kerja nelayan kapal *purse seine* di PPI Sambaliung.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan bulan Juni-Juli 2020 di kapal KM Pupos Berau yang berpangkalan di Pangkalan Pendaratan ikan (PPI) Sambaliung, Kecamatan Sambaliung Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur. Adapun jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Alat dan bahan yang digunakan untuk pengumpulan data terdiri dari alat tulis, alat dokumentasi, dan kuisisioner. Pengumpulan data primer yang dibutuhkan dilakukan dengan metode observasi dan melakukan wawancara terstruktur menggunakan kuisisioner. Metode observasi merupakan pengamatan langsung terhadap suatu objek yang ada di lingkungan yang sedang berlangsung meliputi berbagai aktivitas perhatian terhadap kajian objek dengan menggunakan penginderaan (Arikunto S, 2013). Ibad (2017) menjelaskan bahwa wawancara merupakan kegiatan tanya jawab yang dilakukan dengan secara langsung dengan informan namun tetap menggunakan pedoman.

Pada penelitian ini, observasi dilakukan dengan mengamati dan mencatat secara sistematis setiap aktivitas penangkapan ikan oleh nelayan kapal KM Piposs Berau. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuisisioner yang telah disusun, sehingga proses pengumpulan data dengan wawancara dalam penelitian ini menjadi terstruktur. Penentuan responden dipilih berdasarkan pertimbangan, yaitu:

1. Merupakan pelaku utama perikanan tangkap yang menggunakan alat tangkap *Purse seine* pada KM Piposs Berau (Nahkoda dan ABK)
2. Setuju untuk memberikan informasi yang dibutuhkan
3. Dapat berkomunikasi dengan baik dan jelas

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, dengan teknik pengambilan sampel jenuh yakni teknik yang menjadikan seluruh populasi sebagai sampel dengan syarat populasi yang ada kurang dari 30 orang (Sugiyono, 2012). Penentuan jumlah sampel tersebut juga mengacu kepada pernyataan Gay and Diehl (1992) yang menuliskan bahwa untuk penelitian deskriptif, jumlah sampel yang diambil adalah sebesar 10% dari populasi. Selain data primer yang dikumpulkan, penelitian ini juga memanfaatkan data sekunder yang dikumpulkan melalui studi literatur berkaitan dengan hal-hal yang menjadi fokus penelitian. Analisis pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif dengan menyajikan data-data yang diperoleh dalam bentuk diagram dan tabel dengan penjelasan terperinci. Tujuan metode deskriptif untuk mendapatkan gambaran yang benar mengenai objek yang diamati termasuk untuk membandingkan keadaan yang ada di lapangan dengan teori ataupun literatur yang ada (Suparmoko, 1995 *dalam* Annisa, B.C dan Rifkiyatul, U. MR., 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Sambaliung terletak di Jalan Raja Alam III RT 13 Kelurahan

To Cite this Paper: Wulandari, U., Kholis, M, N., Putri,R, S., Syafiq. 2021. Identifikasi Alat Keselamatan Kerja Nelayan Kapal Purse Seine (Studi Kasus KM PIPOSS BERAU) yang Berpangkal di PPI Sambaliung. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 12 (1) : 38-46.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/JSAPI>

Sambaliung, Kecamatan Sambaliung, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur berada pada posisi 02°10'43.31"N dan 117°30'14.99"E dengan jarak tempuh dari Ibu Kota ± 4 km. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Sambaliung berada tidak jauh dari kota Berau. PPI Sambaliung merupakan tempat pendaratan ikan yang sangat strategis, hal tersebut dapat dilihat dari beberapa aspek, yakni:

Aspek Sosial Budaya

Dari segi sosial budaya usaha perikanan di Pangkalan Pendaratan Ikan Sambaliung berjalan lancar, ini disebabkan dengan adanya dukungan masyarakat yang menjadi tenaga kerja (ABK) karena diterima dengan baik oleh masyarakat sekitar tempat pengoprasian alat tangkap *purse seine*. Hubungan antara kapal dengan masyarakat nelayan sangat baik dikarenakan sebagian besar nelayan biasa juga memanfaatkan rumpon sebagai tempat menangkap ikan seperti memancing dan sebagainya.

Aspek Teknis

Pada Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI), dimana pada area PPI tersebut terdapat banyak pemilik kapal perikanan yang mendukung kegiatan perikanan di wilayah, serta terdapat beberapa fasilitas yang sangat mendukung berdirinya usaha perikanan seperti mess nelayan, toko penyedia kebutuhan logistik, bengkel, penyimpanan alat tangkap, penyimpanan ikan (*cold storage*) dan sarana pendukung lainnya.

Aspek Ekonomi

Potensi Perikanan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Sambaliung Kabupaten Berau merupakan aset Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur dan dikelola oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Timur. Sebagai sentral pemasaran hasil perikanan di Kabupaten Berau, Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Sambaliung mendapat pasokan ikan segar yang dibawa langsung oleh nelayan dan pembudidaya atau melalui pedagang pengumpul dari luar Ibu kota Kabupaten seperti Tg. Batu, Pegat/Betumbuk, Talisayan Biduk-biduk, sedangkan untuk ikan air tawar berasal dari Ibu kota Kabupaten dan Tanjung Selor, Kalimantan Utara.

Spesifikasi Unit Penangkap Ikan KM Piposs Berau

Purse seine merupakan alat penangkap ikan yang terdiri dari jaring yang membentang antara tali ris atas dan dilengkapi dengan pelampung sedangkan tali ris bawah dilengkapi galang-galang (Dirjen Perikanan, 1991 dalam Agustin D. Y, 2017). Penelitian ini dilakukan di KM Piposs Berau dengan jumlah ABK sebanyak 11 orang. Adapun spesifikasi kapal *purse seine* pada penelitian ini disajikan pada gambar 1, Tabel 1-4 berikut ini:



Gambar 1. KM Piposs Berau

To Cite this Paper: Wulandari, U., Kholis, M, N., Putri,R, S., Syafiq. 2021. Identifikasi Alat Keselamatan Kerja Nelayan Kapal Purse Seine (Studi Kasus KM PIPOSS BERAU) yang Berpangkalan di PPI Sambaliung. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 12 (1) : 38-46.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/JSAP/>

Tabel 1. Spesifikasi Kapal *Purse Seine* KM. Piposs Berau

Tahun pembuatan kapal	2008
Panjang kapal (LOA)	20,27 m
Lebar kapal	4.50 m
Dalam kapal	1.65 m
Linggi kapal	2.5 m
Tonase kotor (GT)	41 Ton
Tonase kersih (NT)	13 Ton
Bahan kapal	Kayu
Jumlah baling – baling	1 buah

Tabel 2. Spesifikasi Mesin KM. Piposs Berau

No	Spesifikasi	MESIN INDUK I
1	Merk	Mitshubishi 400 hp
2	Type/model	6D40
3	Daya (PK)	400 PK
4	Jumlah silinder	6
5	Bahan Bakar	Solar
6	Sistem Starting	Motor Listrik

Tabel 3. Spesifikasi Jaring *Purse Seine* KM. Piposs Berau

No.	Spesifikasi	Ukuran
1	Panjang Jaring	560 m
2	Dalam Jaring	70 m
3	Pelampung	3200 buah
4	Pemberat	104 buah
5	Ring (cincin)	104 buah
6	Tali kerut	600 m

Tabel 4. Spesifikasi Mata Jaring KM. Piposs Berau

No.	Bagian jarring	Jenis bahan	Besar mata (Inch)	Panjang (Meter)
1	Kantong	<i>Pholythylene</i>	1	60
2	Badan	<i>PE</i>	2	200
3	Sayap	<i>PE</i>	2	300

Alat Keselamatan diatas Kapal

Menurut IMO (1974), alat keselamatan di atas kapal adalah: Sekoci penolong (*lifeboat*), rakit penolong (*liferaft*), pelampung penolong (*lifebuoy*) rompi penolong (*lifejacket*), alat-alat apung (*buoyant apparatus*), alat pelempar tali (*line throwing apparatus*), isyarat tanda bahaya, alat penurunan sekoci dan tangga embarkasi (*launching*), *immersion suit* dan *thermal protective aid*. Identifikasi yang dilakukan terkait dengan alat keselamatan pada KM Piposs Berau disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Ketersediaan alat keselamatan di KM Piposs Berau

No	Perlengkapan keselamatan	Ketersediaan		Jumlah
		Ada	Tidak ada	
1	Keselamatan kapal			
	- Peta laut	√		1 unit
	- Kompas	√		1 unit
	- Global Positioning System (GPS)	√		2 unit
	- Radio	√		1 unit
	- Echosounder	√		1 unit
	- Pemadam kebakaran/ Fire extinguisher		√	0
	- Bucket with rope	√		1 buah
	- Tali pengikat ke kapal	√		2 buah
	- Dayung/Paddle		√	0
	- Sekoci penolong		√	0
	- Immersion suit		√	0
	- Thermal protective aid		√	0
2	Keselamatan perorangan			
	- Life jacket	√		12 pcs
	- Life buoy		√	2 pcs
3	Peralatan kesehatan (P3K)	√		1
4	Alat pelindung diri			
	- Kacamata kerja		√	0
	- Sarung tangan	√		11 pcs
	- Sepatu Kerja		√	0
	- Jas hujan	√		12 pcs
	- Helm safety		√	0
5	Peralatan Kerja			
	- Power block	√		1 unit
	- Roller	√		2 unit
	- Stand joy	√		2 unit
	- Perkakas dan alat bengkel	√		1 set
	- Tali-temali	√		10 pcs

Sumber: Modifikasi Danielson (2004)

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa alat keselamatan diatas kapal yang digunakan pada KM Piposs berau yaitu:

a. Keselamatan kapal

Peta laut digunakan dalam perencanaan suatu pelayaran di laut lepas maupun perairan umum serta berfungsi sebagai alat bantu navigasi untuk keselamatan pelayaran. Peta laut yang digunakan di Indonesia pada umumnya dibuat dan dikeluarkan oleh Pusat Hidro-Oseanografi TNI AL (PUSHIDROSAL). PUSHIDROSAL hanya mengeluarkan dua jenis peta, yakni kertas dan elektronik atau biasa juga disebut sebagai *Electronic Navigation Chart (ENC)*. Peta laut yang digunakan pada KM Piposs Berau adalah peta kertas.

a) Kompas

KM Piposs Berau memiliki 1unit kompas magnit basah (Gambar 1) sebagai salah satu alat navigasi yang digunakan untuk menentukan arah dan posisi kapal menuju fishing ground setelah bertolak dari fishing base. Maulidi A *et al.*, (2019) menjelaskan bahwa kompas sangat bermanfaat dalam pelayaran sebagai media untuk menjangka peta, menentukan dan mengetahui arah serta besaran derajat suatu lokasi atau daerah berdasarkan peta alur pelayaran.

b) GPS (*Global Positioning System*)

GPS merupakan sistem untuk navigasi yang memanfaatkan satelit. GPS pada prinsipnya memberikan informasi berupa lokasi dan waktu didalam berbagai kondisi cuaca, baik itu dilokasi manapun dipermukaan bumi, sepanjang lokasi tersebut masih dapat menerima sinyal yang di pancarkan oleh satelit (Marjuki B, 2016). Selain itu, menurut Abidin *et al.*, (2009) GPS dapat memberikan posisi dan kecepatan tiga dimensi dan informasi waktu,

secara kontinyu di seluruh dunia tanpa tergantung kepada waktu dan cuaca. Apriliani I.M *et al.*, (2018) menjelaskan bahwa umumnya *GPS* digunakan oleh nelayan untuk menandai lokasi berkumpulnya ikan, sehingga dapat diketahui lokasi penangkapan ikan yang tepat di kemudian hari. *GPS* yang digunakan di KM Pipos Berau yaitu Furuno GP-32.

- c) Radio
KM Pipos Berau memiliki 2 unit radio, salah satunya digunakan sebagai cadangan apabila terjadi kerusakan pada radio utama. Hal tersebut dilakukan agar komunikasi kapal tetap lancar, sehingga mengurangi peluang terjadinya kecelakaan kapal. Dilaut, komunikasi harus melibatkan seluruh kegiatan transfer yakni berupa informasi dari berbagai titik di belahan dunia. Tidak hanya itu, komunikasi dilaut juga dilakukan termasuk dengan komunikasi antara kapal ke pantai dan sebaliknya. Pentingnya komunikasi dalam dunia pelayaran telah diatur pula dalam undang-undang pelayaran. Nugraha (2019) menjelaskan bahwa suatu kapal dapat berlayar tidak hanya dengan Surat Persetujuan Berlayar dari Syahbandar, melainkan juga harus dilengkapi dengan kelengkapan yang memenuhi persyaratan berupa perlengkapan navigasi dan perangkat komunikasi radio.
 - d) *Echosounder*
Alat yang digunakan untuk mengukur kedalaman suatu perairan dinamakan sebagai *Echosounder*, cara kerjanya adalah dengan menggunakan pancaran suara (Febrianto *et al.*, 2015). KM Pipos Berau memiliki satu unit *echosounder* yang digunakan untuk mendeteksi keberadaan ikan. Menurut Wibowo, A. S, (2017) *echosounder* digunakan untuk mengukur kedalaman air laut, sehingga dapat kondisi dibawah permukaan air laut dapat diketahui guna menghindari terjadinya kapal karam atau kandas. Cara kerja *echosounder* yang dapat memberikan gambaran kondisi bawah permukaan air laut tersebut kemudian dimanfaatkan pula oleh nelayan kapal perikanan untuk mendeteksi gerombolan ikan secara vertical.
 - e) *Bucket with rope*
KM Pipos Berau memiliki satu *bucket with rope*.
 - f) Tali ikat ke kapal/*Rope connected to the vessel*
Tali ikat ke kapal yang dimiliki oleh KM Pipos Berau berjumlah dua buah.
- b. Keselamatan Perorangan
- a) *Life jacket*
SOLAS (1978) mengatakan bahwa *life jacket* berfungsi untuk melindungi pengguna yang bekerja di atas air atau dipermukaan air, sehingga pengguna dapat terhindar dari bahaya tenggelam, fungsinya adalah untuk mengatur daya apung si pengguna sehingga berada pada posisi negative buoyancy atau neutral buoyant saat berada dalam air. KM Pipos Berau memiliki *life jacket* dengan jumlah 12 unit.
 - b) *Life buoy*
Hasil pengamatan selama mengikuti operasi penangkapan di KM Pipos Berau, jumlah *life buoy* yang ada di KM Pipos Berau hanya sebanyak 2 unit. Namun, nelayan di KM Pipos Berau memiliki jerigen dan ban dalam mobil sebagai alternatif. Menurut Santara A. G, *et al.*, (2016) peralatan alternatif tersebut tidak sesuai dengan peraturan nasional yang mengacu kepada peraturan internasional SOLAS (*Safety of Life At Sea*) 1978 yang mensyaratkan alat apung untuk kapal penangkap ikan dimana kapal tersebut memiliki panjang < 24 meter. Hal tersebut dikarenakan hingga saat ini peralatan alternatif seperti ban dalam mobil bekas dan jerigen belum ada uji ketahanan untuk keselamatan.
- c. Peralatan kesehatan (P3K)
- Peralatan P3K merupakan bagian yang penting dalam penanganan pertama apabila terjadi suatu kecelakaan diatas kapal terhadap ABK/nelayan. Chairunnisa S, *et al.*, (2016) menjelaskan bahwa apabila terjadi kecelakaan, maka pertolongan pertama yang diberikan harus tepat, karena apabila penanganan yang diberikan salah maka keadaan korban dapat bertambah parah dan dapat mengakibatkan kerugian yang lebih besar. Namun pada kondisi yang sesungguhnya banyak sekali yang mengabaikan keberadaan P3K ini. Pada KM Pipos Berau sendiri didapati sebuah kotak peralatan Kesehatan (P3K), namun obat-obatan serta kebutuhan kesehatan lainnya tidak lengkap. Berdasarkan Permenaker No. PER.15/MEN/VIII/2008, standar isi kotak P3K adalah sebagai berikut:
1. Kasa Steril
 2. Perban (lebar 5 cm)

3. Perban (lebar 10 cm)
 4. Plester (lebar 1.25 cm)
 5. Plester cepat
 6. Kapas
 7. Kain segitiga / mittela
 8. Gunting
 9. Peniti
 10. Sarung tangan sekali pakai
 11. Sarung tangan sekali pakai berpasangan
 12. Masker
 13. Pinset
 14. Lampu senter
 15. Gelas cuci mata
 16. Kantong plastik bersih
 17. Aquades (10 ml larutan saline)
 18. Povidon Iodin (60ml)
 19. Alkohol 70%
 20. Buku Panduan P3K di tempat kerja
- d. Alat pelindung diri
Alat pelindung diri seharusnya menjadi upaya pertahanan pertama bagi seseorang untuk melakukan pekerjaan, terlebih apabila jenis pekerjaan tersebut memiliki karakteristik berbahaya. Sudah menjadi hal yang umum diketahui bahwa nelayan masuk sebagai kategori pekerjaan dengan karakteristik yang berbahaya. Kurangnya kesadaran nelayan untuk mengenakan alat pelindung diri menjadi suatu momok yang berujung kepada kecelakaan bahkan kematian. KM Piposs Berau sendiri hanya memiliki sarung tangan dan jas hujan sebagai alat pelindung diri bagi nelayan/crew kapalnya. Jumlah sarung tangan tersebut adalah 11 pasang, sedangkan jas hujan sebanyak 12 pasang. Pada saat operasi penangkapan berlangsung, para nelayan/ABK/crew kapal tidak ada yang memakai sepatu *boots* ataupun kacamata dan helm pelindung melainkan hanya mengenakan sandal jepit dan sebagian lain bertelanjang kaki. Pakaian yang dikenakan bukanlah *wearpack* melainkan kaos/pakaian sehari-hari serta tanpa pelindung mata dan kepala.
- e. Peralatan kerja
- a) *Power block*
KM Piposs Berau memiliki satu unit *power block* yang digunakan sebagai alat bantu untuk menarik jaring keatas geladak kapal (Gambar 2).



Gambar 2. *Power Block* KM. Piposs Berau

- b) *Roller*
Roller adalah alat yang berfungsi untuk mengatur arah tali kerut ke arah gardan (*winch*) ketika proses *hauling* berlangsung sehingga tali kerut mudah untuk digulung menggunakan gardan (*winch*). Pada KM Piposs Berau jumlah roller diatas kapal ada sebanyak dua unit

To Cite this Paper: Wulandari, U., Kholis, M, N., Putri,R, S., Syafiq. 2021. Identifikasi Alat Keselamatan Kerja Nelayan Kapal Purse Seine (Studi Kasus KM PIPOSS BERAU) yang Berpangkal di PPI Sambaliung. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 12 (1) : 38-46.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/JSAPI>

yakni dibagian lambung kiri kapal dan di tengah dekat haluan kapal.

- c) *Boom/stand joy*
Fungsi sebagai tempak tumpuan untuk mengangkat segala benda dikawal yang tak mampu diangkat oleh awak kapal. misal pengangkatan hasil tangkapan keatas kapal dan pengangkatan maupun penurunan sekoci yang diangkat dan ditarik menggunakan gardan (*winch*) dan tiang *Boom/standjoy* menjadi sebagai tumpuannya.
- d) *Gardan/(winch)*
Pada kapal *purse seine* digunakan untuk menarik tali kerut pada saat melakukan *hauling* agar jaring membentuk sebuah kantong. Disamping itu gardan juga berfungsi untuk pengangkatan ikan dari jaring keatas kapal menggunakan serok (*Brailing*). Gardan pada KM Piposs Berau terdapat dua unit, yakni sebelah kiri dan kanan yang terletak di depan ruang mesin tepatnya dibelakang tiang *Boom*.
- e) Perkakas dan alat-alat bengkel
Di atas kapal perkakas dibutuhkan sebagai alat bantu pertama apabila terjadi kerusakan terhadap mesin-mesin yang ada diatas kapal. Keberadaan alat perkakas di atas kapal tentu akan mempercepat penanganan sehingga dapat mencegah terjadinya kapal karam, kapal mengapung karena mati mesin dan lain sebagainya. Dengan demikian peluang terjadinya kecelakaan dilaut dapat berkurang. KM Piposs Berau memiliki 1 set alat perkakas dan alat-alat bengkel.
- f) Tali-temali
Tali temali termasuk salah satu alat keselamatan diatas kapal. Tali dapat dimanfaatkan untuk memberikan pertolongan kepada awak kapal atau nelayan yang terjatuh ke laut, maupun saat bertemu orang lain yang mengalami kecelakaan di laut dan membutuhkan pertolongan. KM Piposs Berau memiliki 10 pcs tali temali berbagai ukuran. Selain digunakan untuk menolong orang lain, tali temali juga dimanfaatkan oleh nelayan KM Piposs Berau sebagai cadangan tali apabila terdapat kerusakan pada alat tangkap yang dioperasikan.

Dari uraian berdasarkan tabel 5, keberadaan alat keselamatan diatas kapal KM Piposs Berau belum lengkap secara menyeluruh, sebab diatas kapal tersebut tidak terdapat alat pemadam kebakaran, sekoci penolong, dayung/*paddle*, *immersion suit*, dan *thermal protective aid*. Selain itu, jumlah *life buoy* yang ada tidak sesuai dengan jumlah ABK atau nelayan yang ada di kapal tersebut. Pada kapal KM Piposs Berau jumlah keseluruhan ABK adalah 11 orang termasuk kapten kapal. Nelayan KM Piposs Berau bekerja tidak dilengkapi dengan kaca mata pelindung karena diatas kapal tersebut tidak terdapat sepatu kerja, kaca mata pelindung dan helm pelindung untuk bekerja. Dengan kekurangan tersebut, paluang terjadinya kecelakaan saat bekerja diatas kapal masih sangat besar terjadi.

KESIMPULAN

Keberadaan alat keselamatan pada KM Piposs Berau berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan menunjukkan bahwa alat keselamatan yang ada di atas kapal KM Piposs Berau terdiri dari 5 kategori, yakni: 1) Alat keselamatan kapal: peta laut, kompas, *GPS*, radio, *echosounder*, *bucket with rope*, dan tali ikat ke kapal, 2) Alat keselamatan perorangan: life jacket, life buoy, 3) Peralatan obat (P3K), 4) Alat pelindung diri: sarung tangan, jas hujan, 5) Peralatan kerja: power block, roller, stand joy, gardan, perkakas dan alat bengkel, serta tali-temali.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, H.Z., Andreas, H. Meilano, I., Gamal, M., Gumilar, I., dan Abdullah, C.I. 2009. Deformasi Koseismik dan Pascaseismik Gempa Yogyakarta 2006 dari Hasil Survei GPS. *Jurnal Geologi Indonesia*. 4 (4): 275-284.
- Agustin, D. Y. 2017. *Analisis Kelayakan Usaha Dan Strategi Pengembangan Usaha Perikanan Purse Seine One Boat System Di Daerah Perairan Muncar* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Annisa, B. C., & Rifkiyatul, U. MR. (2020). Studi Kualitas Air pada Tambak Budidaya Anggur Laut (*Caulerpa racemosa*) di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP)

To Cite this Paper: Wulandari, U., Kholis, M, N., Putri,R, S., Syafiq. 2021. Identifikasi Alat Keselamatan Kerja Nelayan Kapal Purse Seine (Studi Kasus KM PIPOSS BERAU) yang Berpangkal di PPI Sambaliung. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 12 (1) : 38-46.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimiy.ac.id/index.php/JSAPI>

- Jepara. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 11(2), 58-65.
- Apriliyani, I. M., Herawati, H., Khan A. M., Dewanti L. P. 2018. Pengenalan Teknologi Global Positioning System (GPS) Sebagai Alat Bantu Operasi Penangkapan Ikan di Pangandaran. *Dharmakarya*, 7(3), 213-215.
- Arikunto, S. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. *Alfabeta: Bandung*.
- Chairunnisa, S., Widjasena, B., & Suroto, S. 2016. Analisis Mitigasi Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di PT. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(2), 108-118.
- Danielsson, P., van Berlekom, W., Stefansson, P., & Brown, M. 2005. *Small Vessel Safety Review*. SSPA.
- Eriza, F. 2006. Implementasi Proyek Pengelolaan Sumber Daya Pesisir Dan Laut/*Marine Coastal Resources Management Project* (Studi Deskriptif Di Kabupaten Langkat).
- Food and Agriculture Organization. 2000. The State of World Fisheries and Aquaculture.
- Febrianto, T., Hestirianoto, T., & Agus, S. B. 2015. Pemetaan batimetri di perairan dangkal Pulau Tunda, Serang, Banten menggunakan *singlebeam echosounder*. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 6(2), 139-147.
- Gay, L. R. 1992. dan Diehl, PL Research Methods for Business and. *Management*.
- Ibad, S. 2017. Kearifan lokal pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan dan pembangunan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan (Studi Kabupaten Situbondo). *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 8(1), 24-31.
- International Maritime Organization. 1974. Safety of Life at Sea consulated. International Maritime Organization. London.
- Maulidi, A., Prasetyo, T., & Irmiyana, T. 2019. Disain Sistem Navigasi Automatic Identification System (Ais) Transceiver Berbasis Mini Computer Pada Kapal Nelayan Tradisional Di Madura. *Jurnal INOVTEK POLBENG*. IX (01).
- Nontji, A. 2002. Coral reefs of Indonesia: past, present and future. In *Proceedings of the Ninth International Coral Reef Symposium, Bali, 23-27 October 2000*, (Vol. 1, pp. 17-27).
- Nugraha, A. I. 2019. *Tinjauan hukum pidana Islam terhadap sanksi komulatif tindak pidana pelayaran bagi Nahkoda yang melayarkan kapal tanpa surat ijin dari Syahbandar dan kapal tidak dilengkapi alat komunikasi radio: studi Putusan Pengadilan Nomor: 60/Pid. B/2018/PN Rno. Doctoral dissertation*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor: PER.15/MEN/VIII/2008. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di Tempat Kerja. Indonesia.
- Santara, A. G., Purwangka, F., & Iskandar, B. H. 2016. Peralatan Keselamatan Kerja Pada Perahu Slerek di PPN Pengambangan, Kabupaten Jembrana, Bali. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 1(1).
- SOLAS. 1978. *International Convention the Safety of Life at Sea*.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (16th ed.). Bandung: *Alfabeta*