

Analisa Status Tingkat Kecelakaan Kapal Penangkap Ikan dan Solusi Pencegahan Kecelakaan Kapal di PPP. Sungai Rengas Kubu Raya Kalimantan Barat

Ahijrah Ramadhani^{1*}, La Baharudin¹, Slamet Jumaedi¹, Lidya Katili²

¹Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan, Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan, Politeknik Negeri Pontianak, Indonesia

²Program Studi Teknik Penangkapan Ikan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung, Indonesia

*Email : ahijrahramadhani@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received : August 21, 2023

Revised : September 2, 2023

Accepted : September 29, 2023

Keywords:

Kecelakaan kapal, keselamatan kapal, unacceptable risk, PPP Sungai Rengas

ABSTRACT

The safety of fishing vessels is a complex interaction of factors, namely human factors (skipper and crew), machines (vessels and safety equipment) and environment (weather and fisheries resource management scheme). The purpose of this study is to calculate and measure the status of the accident rate of fishing vessels at PPP Sungai Rengas and describe solutions to prevent vessel accidents. This research was conducted in August - October 2021 at PPP Sungai Rengas, West Kalimantan. Accident risk analysis was carried out by calculating FAR and RI from existing accident data in the last three years. The results of the identification of measurements of the completeness of ship documents, regulatory standards and ship officer skills at PPP Sungai Rengas from 32 respondents obtained a result of 100% for completion of ownership of ship documents and ownership of ship licenses, while what needs to be examined is the question with the lowest score related to ownership of Ankapin 1, 2, 3 expertise certificates and BST, AFF and SAT skill certificates. Calculation of accident status and types of ship accidents at PPP Rengas River with 10 questions through questionnaires involving 32 respondents (Ship Captains) obtained the largest result is 31%. The question of basic safety knowledge on board the knowledge of the use of communication tools (radio) when an emergency occurs, and the smallest is 6% question of knowledge of emergency and emergency conditions on board.

ABSTRAK

Keselamatan kapal penangkap ikan merupakan interaksi faktor-faktor yang kompleks yaitu *human factor* (nakhoda dan anak buah kapal), *machines* (kapal dan peralatan keselamatan) dan *environmental* (cuaca dan skem pengelolaan sumberdaya perikanan). Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung dan mengukur status tingkat kecelakaan kapal penangkap ikan di PPP Sungai Rengas serta menguraikan solusi pencegahan kecelakaan kapal tersebut. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus – Oktober 2021 di PPP Sungai Rengas, Kalimantan Barat. Analisis risiko kecelakaan dilakukan dengan menghitung FAR dan RI dari data kecelakaan yang ada dalam tiga tahun terakhir. Hasil identifikasi pengukuran pelengkapan dokumen kapal, standar peraturan dan kecakapan perwira kapal di PPP sungai rengas dari 32 responden di dapatkan hasil 100% untuk penyelesaian terhadap kepemilikan dokumen kapal dan kepemilikan surat ijin kapal, sedangkan yang perlu di cermati adalah pertanyaan dengan nilai terendah berkaitan dengan kepemilikan sertifikat keahlian Ankapin 1, 2, 3 dan setifikat keterampilan BST, AFF dan SAT. Perhitungan status kecelakaan dan jenis kecelakaan kapal di PPP sungai Rengas dengan intikator 10 pertanyaan melalui kuisisioner yang melibatkan 32 respondensi (Nahkoda Kapal) didapatkan hasil paling terbesar adalah 31%. Pertanyaan pengetahuan dasar keselamatan di atas kapal pengetahuan tentang penggunaan alat komunikasi (radio) ketika terjadi kondisi darurat, dan yang paling terkecil adalah 6% pertanyaan pengetahuan kondisi-kondisi *emergency* dan darurat di atas kapal.

Kata Kunci:

Kecelakaan kapal, keselamatan kapal, unacceptable risk, PPP Sungai Rengas

1. PENDAHULUAN

Karakteristik Profesi pelaut kapal penangkap ikan “3D” yaitu membahayakan (*dangerous*), kotor (*dirty*) dan sulit (*difficult*). Permasalahan yang sangat erat dalam kaitannya dengan hal-hal yang membahayakan keselamatan pelayaran/ penangkapan ikan adalah Kinerja keselamatan armada kapal-kapal penangkap ikan ditunjukkan dengan tingkat kecelakaan kapal penangkap ikan dan posisi risiko kecelakaan armada kapal penangkap apakah berada pada posisi yang *unacceptable risk*, *intermediate risk* atau *acceptable risk* (Suwardjo *et al.*, 2010).

PPP Sungai Rengas sebagai salah satu Pelabuhan Perikanan Pantai dengan kondisi eksistingnya yang dalam perkembangannya telah mampu menampung kapal-kapal perikanan berukuran 30-200 GT, dimana grafiknya terus mengalami peningkatan jumlah produksi dan jumlah tenaga kerja di kapal sehingga perlunya Sistem kontrol kondisi tingkat kecelakaan dan upaya pencegahan kecelakaan agar tidak terjadi penambahan kecelakaan kapal yang membahayakan atau berakibat fatal. Disamping itu minimnya penelitian tentang keselamatan kapal ikan di Kalimantan Barat dan terbatasnya publikasi ilmiah menjadi satu perhatian serius dan menjadi suatu kebutuhan/keharusan untuk dapat segera diketahui status tingkat kecelakaan armada kapal-kapal penangkapan ikan dan solusi pencegahan kecelakaan di Pelabuhan Perikanan Pantai Sungai Rengas sehingga lebih dapat dipastikan berada pada tingkat kecelakaan dan resiko kecelakaan yang mana.

Untuk skala nasional Subdit pengawakan kapal perikanan mengatakan bahwa dari tahun 2001-2008 telah terjadi sebanyak 607 kecelakaan, dengan penjelasan yaitu pada tahun 2001-2002 terjadi 584 kecelakaan karena cuaca buruk, kurangnya kesadaran awak kapal, konflik nelayan, kapal yang tidak laik laut, tidak adanya informasi kondisi cuaca dan penyebab lainnya. Jumlah korban dalam kecelakaan tersebut sebanyak 75 orang. Pada tahun 2003-2005 Masyarakat Pemerhati Pelayaran, Pelabuhan dan Lingkungan Maritim (MAPPEL) melaporkan telah terjadi 9 kecelakaan kapal perikanan karena kebakaran, tenggelam dan perompakan dengan korban jiwa sebanyak 24 orang. Komisi Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) pada tahun 2007-2008 melaporkan telah terjadi 204 kecelakaan kapal dengan korban jiwa 306 orang, dimana kecelakaan kapal ikan sebanyak 14 kasus (KAPI dalam Jasman, 2015). Sedangkan menurut

KIARA (Koalisi Rakyat Untuk Keadilan Perikanan) bahwa semakin banyaknya jumlah kapal/perahu yang beroperasi mencari ikan di laut akan mampu memperbaiki perekonomian dan kesejahteraan masyarakat pesisir. Namun hal ini tidak didukung dengan fasilitas, alat-alat keselamatan, serta sumber daya perikanan yang memadai. Dimana jumlah nelayan yang mengalami kecelakaan di laut (meninggal dunia dan hilang) sepanjang tahun 2013, sebanyak 255 nelayan mengalami kecelakaan, hilang dan meninggal dunia di laut tanpa jaminan perlindungan jiwa.

Dengan memperhatikan beberapa kondisi dan hasil penelitian yang telah dilakukan di beberapa daerah atau wilayah khususnya dengan tema keselamatan dan kecelakaan kapal maka menjadi sangat penting untuk mengetahui Posisi risiko kecelakaan di PPP Sungai Rengas sebagai salah satu pelabuhan perikanan yang melayani aktivitas kapal penangkapan ikan, apakah berada pada posisi yang *unacceptable risk* artinya perlu upaya penurunan risiko kecelakaan dalam kurun waktu satu tahun atau tidak. Sehingga diperlukan penelitian analisa status kecelakaan kapal penangkapan dan solusi pencegahan kecelakaan kapal penangkap ikan.

2. METODE

2.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan (Agustus – Oktober 2021) di Pelabuhan Perikanan Pantai Sungai Rengas, Kubu Raya Kalimantan Barat. Data-data yang dikumpulkan di uraikan sebagai berikut :

1. Data primer diperoleh dengan pengamatan, wawancara, mengumpulkan dan menelaah dokumen-dokumen kapal ikan, peraturan-peraturan, kebijakan nasional maupun internasional dan mengidentifikasi penerapan peraturan keselamatan dilapangan oleh awak kapal atau pemilik kapal di PPP Sungai Rengas.
2. Data primer kecelakaan kapal diperoleh melalui pengamatan dan wawancara institusi terkait di PPP Sungai Rengas yakni Syahbandar Pelabuhan Perikanan Pantai Sungai Rengas, Himpunan Nelayan (HNSI), Satuan Polair, Dinas Kelautan dan Perikanan dan institusi terkait lainnya.
3. Data sekunder diperoleh dari kajian pustaka, Jurnal dan *website*.

4. Identifikasi terhadap hukum dan peraturan Nasional mencakup peraturan perundangan, peraturan pemerintah, keputusan menteri dan keputusan Dirjen.
5. Identifikasi terhadap hukum dan peraturan internasional mengenai keselamatan kapal penangkap ikan, standar minimum pengetahuan dan ketrampilan awak kapal, standar kapal penangkap ikan, lalu lintas di laut dan peraturan internasional lainnya dalam bentuk konvensi, protokol, tata laksana dan standar minimum serta hubungan keterkaitan antara peraturan nasional dan internasional
6. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian deskriptif kuantitatif dilakukan dengan maksud menjelaskan fenomena yang terjadi terkait dengan kecelakaan kapal ikan di PPP Sungai Rengas berdasarkan data lapangan sehingga mengubah sekumpulan data kecelakaan kapal menjadi data numerik dan informasi yang didapatkan lebih ringkas dan mudah dipahami. Disamping melalui pendekatan kuantitatif juga dilakukan pendekatan kualitatif karena dilakukan analisis terhadap data yang bersumber dari dokumen laporan hasil pengamatan lapangan.

2.2 Analisis Data

Untuk mendapatkan tingkat status kecelakaan kapal penangkap ikan di Sungai Rengas terlebih dahulu dilakukan Identifikasi kecelakaan yang dikumpulkan dari data kecelakaan yang tersedia dalam kurun waktu tiga tahun. Data kecelakaan meliputi nama kapal, lokasi kecelakaan, jumlah korban meninggal/hilang dan indentifikasi korban, jenis kecelakaan dan uang duka yang diperoleh keluarga korban. Kecelakaan kapal penangkap ikan yang didata kecelakaan fatal yakni kecelakaan kapal yang mengakibatkan meninggal/hilangnya awak kapal dan atau hilangnya kapal, tidak termasuk kecelakaan berat dan ringan lainnya.

Analisis risiko kecelakaan dilakukan dengan menghitung FAR dan RI dari data kecelakaan yang ada dalam tiga tahun terakhir. Pengukuran FAR dengan membandingkan jumlah korban meninggal/hilang pertahun dengan jumlah awak kapal aktif per 100.000 awak kapal. Pengukuran *Risk Index* dari suatu armada penangkapan dengan menggambarkan peluang kecelakaan dan tingkat konsekuensi

pada Kurva F-N. Risiko suatu kecelakaan kapal merupakan perkalian antara Frekuensi (*Probability*) dan Konsekuensi atau tingkat pengaruh kecelakaan terhadap korban manusia dan/atau kapal.

$$\begin{aligned} \text{Risiko} &= \text{frekuensi} \times \text{konsentrasi} \\ \log(\text{risiko}) &= \log(\text{frekuensi}) \\ &\quad \times \log(\text{konsentrasi}) \end{aligned}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Kapal, Profil Nahkoda Kapal dan Awak kapal Penangkap Ikan di PPP Sungai Rengas

Identifikasi kapal, profil Nahkoda dan awak kapal Penangkap Ikan di PPP Sungai Rengas yang dilakukan melalui kuisioner kepada Nahkoda kapal dan wawancara dengan pejabat syahbandar yang berkompeten di PPP Sungai Rengas (Tabel 1). Tabel tersebut menunjukkan bahwa nama kapal, nama pemilik, nahkoda kapal dan ukuran *tonase* kapal sebanyak 32 kapal dan 32 nahkoda kapal sebagai sampel untuk wawancara dan pengisian kuisioner.

Selanjutnya pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa dari pertanyaan No. 5 dan 6 dengan hasil 100% merupakan hasil tertinggi artinya tingkat penyelesaian terhadap kepemilikan Dokumen kapal PAS besar atau kecil, Gross Akte, SIUP dan Memiliki SPB, SLO dan SIPI semua kapal yang menjadi responden sudah dipenuhi semua sesuai dengan peraturan dan standar yang ada. Sedangkan yang perlu cermati lebih lanjut adalah pada pertanyaan dengan hasil yang terendah yaitu pada pertanyaan No. 1 dan 2 dengan nilai 0% dan pertanyaan No.3 (34%) dan 4 (25%) dimana pada pertanyaan No 1 sampai dengan 4 ini adalah berkaitan dengan kepemilikan sertifikat Keahlian Ankapin 1, 2,3 dan sertifikat Ketrampilan BST, AFF dan SAT dengan demikian masih belum memenuhi standar dan sangat perlu perhatian dan peningkatan. Secara keseluruhan dapat disimpulkan hasil pengukuran dari 32 responden perwira kapal menunjukkan secara total skor nilai 160 atau 50% dari standar pemenuhan kelengkapan dokumen kapal, standar peraturan dan kecakapan Perwira Kapal di PPP sungai Rengas.

Untuk menguasai keahlian atau ketrampilan tersebut maka seorang nahkoda kapal minimum berpendidikan menengah perikanan seperti Sekolah Usaha Perikanan Menengah atau

Tabel 1. Data Profil Kapal dan Nahkoda Kapal di PPP Sungai Rengas

No	Nama Kapal	Nama Pemilik	Nahkoda	Ukuran Kapal (GT)
1	KM. Putri Nabila II	Judia	Suthia	30
2	KM. Surya Harmonis Jaya	Edi	Jamaludin	24
3	KM. Ihsan Jaya	Akmal Hidayat	Akmal Hidayat	27
4	KM. Sri Intan III	Rita	M. Tarjani	29
5	KM. Sumber Abadi 11A	Lim Sok Nguan	Ati	30
6	KM. Young II	Wahab Abdi	Puaga	30
7	KM. Berkah Putra Jaya II	Bun Hui	Tarjoko	30
8	KM. Sinar Gemilang	Co Ui	Samian	97
9	KM. Lestari 1A	Sulaeman Ahmad	Amir. R	27
10	KM. Young I	Wahab Abdi	Rokhman Ain	30
11	KM. Berkah Putra Jaya	Joni	Siju	55
12	KM. Anugrah 71	Joni	Toyo	49
13	KM. Krisna Mina	Ir Budi Hariyanto	Usman Yusuf	96
14	KM. Sumber Samudera A6	Selvi	Asri Yaza	30
15	KM. Utara Jaya 1	Eric Hans	Subur	77
16	KM. Nafkah 02	Selvi	Gunawan	22
17	KM. Alea Jaya 22	Ardi Leo	Ogi Prayitno	30
18	KM. Kencana	Suryato Halim	Lim Khim	98
19	KM. Kencana Dua A	Suryato Halim	Rustayim Bin Kaya	78
20	KM. Berkah Putra Jaya	Joni	Marsam F	55
21	KM. Abadi I	Cuan Tek	Roni	68
22	KM. Haiteri Jaya I	Tjai Ali	M. Ali Maksun	30
23	KM. Putri Nabila II	Judia	Suthia	30
24	KM. Rajawali Laut III	Herman Yosef	Sardianto	29
25	KM. Character	Susanti	Muslimin	30
26	KM. Cahaya Makmur II	Ng Siok Hwa	Nadiman	76
27	KM. Pika Jaya	Karsono	Safarudin	29
28	KM. Surya Lestari	Sulaiman	Muklis Bin Tarudin	27
29	KM. Berkah Putra Jaya II	Bun Hui	Tarjoko	30
30	KM. Mega Jaya – 3	Indomarine Sukses	Aswir	75
31	KM. Cahaya Karimata	Ngasino Hendra Ng	Dartim	30
32	KN. Alea Jaya 21	Ardi Leo	Basuki	30

pendidikan SLTA umum ditambah pelatihan kepelautan meliputi pelayaran dan pengoperasian kapal, keselamatan dan penangkapan ikan. Data hasil pengamatan yang dilakukan di PPP Sungai Rengas menunjukkan bahwa latar pendidikan para Nahkoda kapal penangkap ikan yang berbasis operasi di PPP Sungai Rengas (Tabel 3).

Dari tabel tersebut terlihat bahwa tingkat pendidikan formal nahkoda kapal di PPP Sungai Rengas tidak tamat SD 35%, SD 40%, SLTP 20%, SLTA 5% dan Perguruan Tinggi 0% dari total jumlah 500 orang awak kapal (Nahkoda dan ABK). Untuk memenuhi persyaratan layak operasi para Nahkoda telah memiliki sertifikat kompetensi kepelautan sesuai dengan ukuran kapal dan daerah operasi penangkapannya, seperti

SKK 60 mil Plus, SKK 60 mil atau SKK 30 mil, yang diterbitkan oleh Syahbandar dan masih sangat sedikit yang sudah memiliki sertifikat ANKAPIN-III. Sertifikat ANKAPIN-III diterbitkan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2000 diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, yang didahului dengan pelatihan yang diselenggarakan oleh Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan (BPPP), Departmen Kelautan dan Perikanan

3.2 Identifikasi Peraturan - Peraturan Kecelakaan Kapal Penangkap Ikan

Sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 46 tahun 1996 yang masih dijadikan dasar hukum untuk penerbitan

Tabel 2. Rekap Kuisioner Pengukuran kelengkapan dokumen kapal, Standar Peraturan dan kecakapan Perwira Kapal di PPP sungai Rengas

No	Jenis Kecelakaan	PPP Sungai Rengas	
		Jumlah	Persentase (%)
1	Memiliki Sertifikat An-Atkapin 1	0	0
2	Memiliki Sertifikat An-Atkapin 2	0	0
3	Memiliki Sertifikat An-Atkapin 3	11	34
4	Memiliki sertifikat Kompetensi Keterampilan BST,AFF dan SAT	8	25
5	Memiliki Dokumen kapal PAS besar/Kecil ,Gross Akte,SIUP	32	100
6	Memiliki SPB ,SLO dan SIPI	32	100
7	Memiliki Surat Perjanjian Kerja Laut	15	46
8	Memiliki Ijazah Formal Minimum SMP	16	50
9	Memiliki Asuransi Kerja	18	56
10	Memiliki Standar penghasilan/Gaji	28	87
Jumlah Skor		160	
Jumlah Total skor			320
Rata-Rata			50

Tabel 3. Rekap Draft Wawancara Dokumen Kelayakan Kapal dan Kecakapan Awak Kapal

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ada	Tidak
1	Sertifikat Kompetensi Keterampilan BST		√
2	Sertifikat Kompetensi Keterampilan AFF		√
3	Sertifikat Kompetensi Keterampilan SAT		√
4	Sertifikat Kompetensi Keahlian Ankapin 1		√
5	Sertifikat Kompetensi Keahlian Ankapin 2	√	
6	Sertifikat Kompetensi Keahlian Ankapin 3	√	
7	Jenis Alat Tangkap Yang digunakan	√	
8	Tonase kapal yang mendominasi	√	
9	Perjanjian Kerja laut		√
10	Kelengkapan Surat ijin seperti SIPI, SPB, SLO	√	
Jumlah skor		5	5
Jumlah total skor		10	

Sertifikat Kelaiklautan dan Pengawakan Kapal Penangkap Ikan, maka perlengkapan keselamatan yang harus tersedia di kapal penangkap ikan menyangkut jumlah, kapasitas, atau penempatan pada lambung kiri atau lambung kanan kapal. Beberapa diantaranya seperti skoci penolong (*life boat*), skoci kerja (*work boat*), rakit penolong kembung (*inflatable liferaft*), rakit penolong tegar (*rigid liferaft*), baju/jaket penolong (*life jacket*), baju cebur (*immersion suits*), sarana pelindung panas (*thermal protective aids*), pelampung penolong dengan lampu dan asap (*life buoy with light and smoke*), pelampung penolong dengan lampu dan tali (*life buoy with light and line*), pelampung penolong biasa (*ordinary life buoy*),

perangkat telekomunikasi radio teleponi (*Radio telephone apparatus*), perangkat telekomunikasi radio VHF (*VHF radio telephone apparatus*), perangkat EPIRB (*EPIRB apparatus*), perangkat komunikasi VHF radio telephone dua arah (*two way VHF radio telephone apparatus*), transponder radar 9GHz (*radar transponder 9 GHz*), pesawat penerima NAVTEX (*NAVTEX receiver*), peralatan pencegahan minyak (*oil pollution prevention equipment*). Pada daftar perlengkapan tersebut tidak tercantum perlengkapan kesehatan dan obat-obatan, helem kerja, baju kerja, sarung tangan, dan sepatu kerja.

Tabel 4 merupakan hasil wawancara dan korespondensi dengan kepala Syahbandar PPP

Tabel 4. Rekap Draft Wawancara Standar dan Peraturan Keselamatan Kapal Penangkap Ikan PPP Sungai Rengas Pontianak Kalimantan Barat

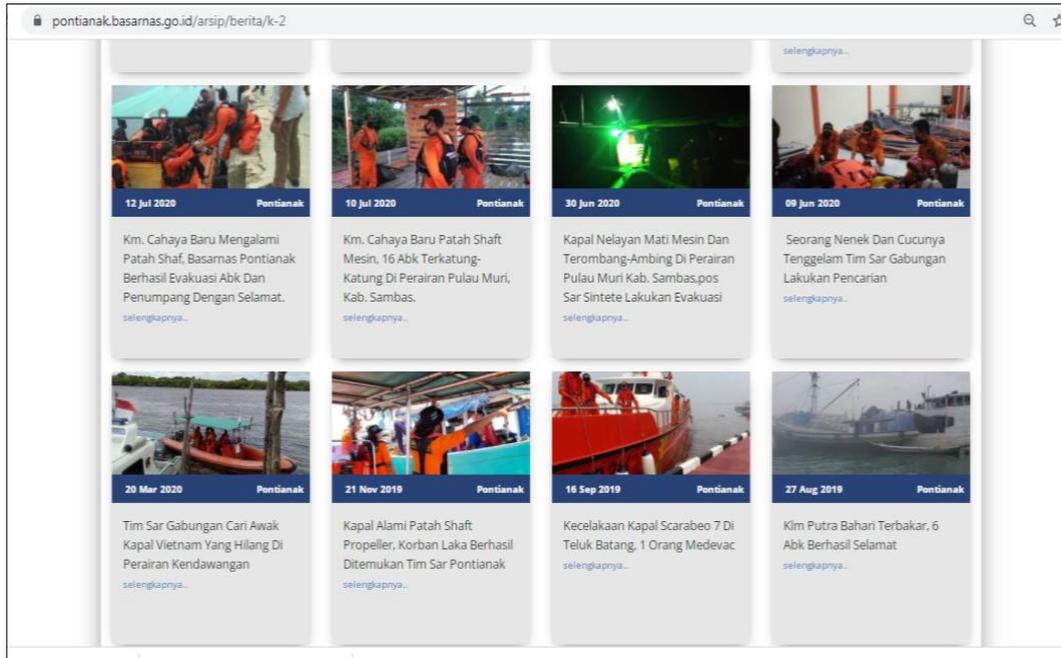
No	Pernyataan	Penilaian	
		Ada	Tidak
1	Alat keselamatan di atas kapal	√	
2	Sosialisasi Pengetahuan tentang cara penggunaan alat keselamatan di atas kapal		√
3.	Prosedur ketika terjadi kondisi yang membahayakan keselamatan		√
4.	Tindakan kordinasi ketika terjadi kecelakaan	√	
5	Pengetahuan Tentang Komunikasi di atas kapal ketika kondisi darurat		√
6	Kelayakan status komunikasi di pelabuhan dan sesama awak kapal		√
7	Jaminan Keselamatan kerja / Asuransi	√	
8	Sosialisasi peraturan keselamatan kapal penangkap ikan	√	
9	Sosialisasi Pengetahuan Tentang Penggunaan alat Pemadam api di atas kapal	√	
10	Banyaknya Pihak yang terlibat dalam Penanganan keselamatan di PPP Sungai Rengas	√	
Jumlah skor		6	4
		10	

Tabel 5. Rekap Draft Status Tingkat Kecelakaan Kapal Penangkap Ikan dan Solusi Pencegahannya di PPP Sungai Rengas

No	Pernyataan	Penilaian	
		Ada	Tidak
1	Struktur Organisasi dan Kordinasi di PPP Sungai Rengas tentang status kecelakaan kapal	√	
2	Standart dan prosedur Peraturan yang sudah di implementasikan terkait dengan kecelakaan kapal		√
3	Sosialisasi control dan evaluasi dalam pengawasan tingkat kecelakaan kapal di PPP sungai rengas		√
4	Administrasi dalam status Tingkat Kecelakaan Kapal		√
5	Sanksi yang berlaku ketika pelanggaran dalam kecelakaan kapal	√	
6	Investigasi dalam penggunaan alat keselamatan yang ada di atas kapal di PPP sungai rengas	√	
7	Simulasi kejadian kecelakaan di PPP sungai rengas untuk Awak kapal		
8	Jenis kecelakaan yang mendominasi di PPP sungai rengas	√	
9	Tingkat SDM yang sudah memenuhi persyaratan		√
10	Perjanjian kerja laut apakah sudah di realisasikan atau belum	√	
Jumlah skor		5	5
Jumlah total skor		10	

Sungai Rengas untuk pertanyaan dokumen kelengkapan kapal dan kecakapan awak kapal didapatkan skor nilai 5 dari 10 pertanyaan yang diberikan yang berarti secara kelengkapan dokumen dan kompetensi keahlian dan ketrampilan kapal masih belum memenuhi standar pemenuhan 10 pertanyaan tersebut yang

digunakan sebagai indikator . Untuk standar dan peraturan keselamatan kapal penangkap ikan PPP Sungai Rengas Pontianak Kalimantan Barat seperti pada Tabel 5. Dari tabel tersebut terlihat bahwa Standar dan Peraturan Keselamatan Kapal Penangkap Ikan PPP Sungai Rengas Pontianak Kalimantan Barat dapat dijelaskan hasil penilaian



Gambar 1. Laporan Kejadian Kecelakaan Kapal Wilayah Kalimantan Barat Versi Basarnas Kalimantan Barat

Tabel 6. Rekap Kuisisioner Pengukuran Status, Jenis Kecelakaan kapal dan korban PPP sungai Rengas

No	Jenis Kecelakaan	PPP Sungai Rengas	
		Jumlah	Persentase(%)
1	Berapa jumlah orang yang Jatuh/hilang di kapal saudara dalam 1 tahun	5	15
2	Berapakah jumlah orang yang Sakit di kapal saudara dalam satu tahun	8	25
3	Sebutkan dalam satu tahun kapal saudara pernah mengalami terbalik	1	3
4	Apakah di kapal saudara pernah mengalami kecelakaan alat tangkap ikan/ pengo- perasian alat winch/garden	4	12
5	Berapakah jumlah orang Jatuh di atas kapal saudara dalam satu tahun	9	28
6	Berapa orang yang pernah mengalami kecelakaan dalam Pekerjaan permesinan dalam satu tahun di kapal saudara	9	28
7	Dalam satu tahu apakah ada orang yang mengalami Asphyxiasi di kapal saudara	15	46
8	Berapa kali dalam satu tahun kapal saudara mengalami cuaca buruk yang mengakibatkan kerusakan pada kapal	9	28
9	Berapa kali kapal saudara dalam satu tahun pernah mengalami kebakaran	1	3
10	Berapa kali dalam satu tahun kapal saudara mengalami Tubrukan	3	9
Jumlah Skor		64	
Jumlah Total skor			320
Rata-Rata			20

Table 7. Rekap Kuisioner Pengetahuan tentang K3 dan Keselamatan kapal di PPP Sungai Rengas

No	Jenis Kecelakaan	PPP Sungai Rengas	
		Jumlah	Persentase (%)
1	Pengetahuan dasar keselamatan diatas kapal	10	31
2	Pengetahuan cara menggunakan alat keselamatan di atas kapal	5	15
3	Pengetahuan prosedur evakuasi dan pertolongan	5	15
4	Pengetahuan kordinasi dan komunikasi diatas kapal ketika terjadi kecelakaan	6	19
5	Pengetahuan tentang penggunaan alat komunikasi(radio) ketika terjadi kondisi darurat	10	31
6	Pengetahuan cara penanganan kebakaran diatas kapal	9	28
7	Pengetahuan cara penanganan kapal pada saat cuaca buruk	8	25
8	Pengetahuan Upaya pencegahan penyebab/resiko kecelakaan	8	25
9	Pengetahuan kondisi-kondisi emergency dan darurat di atas kapal	2	6
10	Pengetahuan isyarat dan sinyal marabahaya (GMDSS)	3	9
Jumlah Skor		66	
Jumlah Total skor			320
Rata-Rata			20

6 pertanyaan yang dijawab ada dan 4 pertanyaan yang dijawab tidak ada artinya belum memenuhi 100% untuk pemenuhan Standar dan Peraturan Keselamatan Kapal Penangkap Ikan PPP Sungai Rengas.

Selanjutnya untuk mengukur status tingkat kecelakaan kapal penangkap ikan dan solusi pencegahannya di PPP sungai Rengas di uraikan pada Tabel 6 yang memperlihatkan hasil wawancara dan korespondensi dengan kepala Syahbandar PPP Sungai Rengas untuk pertanyaan Status Tingkat Kecelakaan Kapal Penangkap Ikan dan Solusi Pencegahannya di PPP Sungai Rengas didapatkan skor nilai 5 dari 10 pertanyaan yang diberikan yang berarti secara Status Tingkat Kecelakaan Kapal Penangkap Ikan dan Solusi Pencegahannya di PPP Sungai Rengas kapal masih belum memenuhi standar pemenuhan 10 pertanyaan tersebut yang digunakan sebagai indikator.

3.3 Identifikasi Status Tingkat Kecelakaan Kapal Penangkap Ikan dan Solusi Pencegahannya Di PPP Sungai Rengas

Untuk mendapatkan tingkat status kecelakaan kapal penangkap ikan di Sungai rengas terlebih dahulu dilakukan Identifikasi kecelakaan yang dikumpulkan dari data kecelakaan yang tersedia dalam kurun waktu tiga

tahun. Data kecelakaan meliputi nama kapal ,lokasi kecelakaan, jumlah korban meninggal/hilang dan indentifikasi korban, jenis kecelakaan dan uang duka yang diperoleh keluarga korban. Kecelakaan kapal penangkap ikan yang didata kecelakaan fatal yakni kecelakaan kapal yang mengakibatkan meninggal/hilangnya awak kapal dan atau hilangnya kapal, tidak termasuk kecelakaan berat dan ringan lainnya namun data yang dimaksud tersebut diatas tidak terekam dan teradministrasi dengan baik dan belum bisa didapatkan sehingga tidak dapat dilakukan analisis risiko kecelakaan dilakukan dengan menghitung FAR dan RI dari data kecelakaan yang ada dalam tiga tahun terakhir.

Pengukuran FAR dengan membandingkan jumlah korban meninggal/hilang pertahun dengan jumlah awak kapal aktif per 100.000 awak kapal. Pengukuran *Risk Index* dari suatu armada penangkapan dengan menggambarkan peluang kecelakaan dan tingkat konsekuensi pada Kurva F-N. Risiko suatu kecelakaan kapal merupakan perkalian antara Frekuensi (*Probability*) dan Konsekuensi atau tingkat pengaruh kecelakaan terhadap korban manusia dan/atau kapal juga belum dapat dipenuhi data jumlah Nelayan yang Aktif selama 1 tahun di dapat 7.730 orang awak kapal selama 3 tahun 23.190 nelayan yang aktif (awak kapal).

Beberapa data yang didapatkan bisa ditemukan dan cari di *website* resmi Basarnas dalam bentuk harian tahunan dan bulanan untuk seluruh Wilayah Kalimantan Barat tidak spesifik di PPP Sungai Rengas dan untuk kordinasi terhadap kecelakaan (Gambar 1). Dijelaskan status jenis kecelakaan kapal dengan yang paling terbesar ialah (46%) Dalam satu tahu apakah ada orang yang mengalami *Asphyxiasi* di kapal saudara, dan yang paling terkecil adalah 3% dengan kuisisioner dalam satu tahu apakah ada orang yang mengalami *Asphyxiasi* di kapal saudara dan berapa kali kapal saudara dalam satu tahun pernah mengalami kebakaran dengan total penilaian total skor 64 dengan rata-rata 20 (Tabel 7).

4. KESIMPULAN

Hasil identifikasi pengukuran pelengkapan dokumen kapal, standar peraturan dan kecakapan perwira kapal di PPP sungai rengas dari 32 responden di dapatkan hasil 100% untuk penyelesaian terhadap kepemilikan dokumen kapal dan kepemilikan surat ijin kapal, sedangkan yang perlu di cermati adalah pertanyaan dengan nilai terendah berkaitan dengan kepemilikan sertifikat keahlian Ankapin 1, 2, 3 dan setifikat keterampilan BST, AFF dan SAT.

Perhitungan status kecelakaan dengan menghitung menggunakan metode perhitungan vardanri tidak dapat dilakukan karena persyaratanya tidak memenuhi, kemudian metode alternative yang gunakan berdasarkan hasil diskusi dan masukan dengan pihak terkait dilakukan dengan pengukuran status,jenis kecelakaan kapal dan korban di PPP sungai Rengas dengan intikator 10 pertanyaan melalui kuisisioner yang melibatkan 32 respondensi (Nahkoda kapal) didapatkan hasil paling terbesar adalah 31%. Pertanyaan pengetahuan dasar keselamatan di atas kapal pengetahuan tentang penggunaan alat komunikasi (radio) ketika terjadi kondisi darurat, dan yang paling terkecil adalah 6% pertanyaan pengetahuan kondisi-kondisi *emergency* dan darurat di atas kapal.

DAFTAR PUSTAKA

Samekto, A.A. 2019. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Pelayaran Kapal Penangkap Ikan di Pelabuhan Tasikagung Rembang. *Jurnal Sains dan Teknologi Maritim*. 19(2): 196-202

- Badan Standardisasi Nasional. 2016. Manajemen Risiko dan Teknik Penilaian Risiko
- Purwangkal, F., Wisudo, S.H, Iskandar, B.H, Haluan, J. 2013. Kebijakan Internasional Mengenai Keselamatan Nelayan. *Buletin PSP*. 21(1): 51-65
- Utomo, H. 2017. Siapa yang Bertanggung Jawab Menurut Hukum dalam Kecelakaan Kapal. *Jurnal LEGISLASI INDONESIA*. 14 (1): 57-76.
- Rahman, H., Satria, A., Iskandar, B.H., Soeboer, D.A. 2017. Penentuan Faktor Dominan Penyebab Kecelakaan Kapal di Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok, *Jurnal Penelitian dan Perikanan Laut ALBACORE*. 1(3): 277-284.
- Ketua Sub Komite Investigasi Kecelakaan Pelayaran .2016. Data Investigasi Kecelakaan Pelayaran Tahun 2010 – 2016
- Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia .2016. Perjanjian Kerja Laut Bagi Awak Kapal Perikanan
- Peraturan Menteri Perhubungan. 2005. Pendidikan dan Pelatihan, Ujian Serta Sertifikasi Pelaut Kapal Penangkap Ikan.
- Sereati Hasugian, A.A. Wahyuni, I.S., Rahmawati, M., Arleiny. 2017. Pemetaan Karakteristik Kecelakaan Kapal di Perairan Indonesia Berdasarkan Investigasi KNKT. *Warta Penelitian Perhubungan*. 29(2): 229-240.
- Suwardjo, Haluan, Jaya dan Poernomo. 2010, Kajian Tingkat Kecelakaan Fatal, Pencegahan dan Mitigasi Kecelakaan Kapal-kapal Penangkap Ikan yang berbasis Operasi di PPP Tegalsari, PPN Pekalongan dan PPS Cilacap. *MARITEK*. 10(1): 61-72.
- Suwardjo, Haluan, Jaya, Poernomo. 2010. Keselamatan Kapal Penangkapan Ikan, Tinjauan Dari Aspek Regulasi Nasional dan Internasional. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 1(2): 1-13.