

**Analisis Kelengkapan Alat Keselamatan pada Kapal Perikanan di Pangkalan Pendaratan Ikan Beba**

*Analysis of Completeness of Safety Equipment on Fishing Vessels in Beba Fishing Port*

**Sri Wulandari<sup>1\*</sup>, Nuraeni L Rapi<sup>2</sup>, Dandi Pratama Putra<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pemanfaatan Sumberdaya Perairan, Institut Teknologi dan Bisnis Maritim Balik Diwa

<sup>2</sup>Sumber Daya Akuatik, Institut Teknologi dan Bisnis Maritim Balik Diwa

<sup>3</sup>Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perairan, ITBM Balik Diwa

---

**Article history:**

**Received Oktober 29, 2022**

**Accepted December 27, 2022**

---

**Keyword:**

Safety Equipment, Fishing Vessels, Beba Fishing Port

---

**\*Corresponding Author:**

*ririsriwulandari@itbm.ac.id*

---

**Abstrak:** Perhatian nelayan terhadap alat keselamatan di atas kapal masih rendah, banyak nahkoda dan awak kapal yang mengabaikan risiko pekerja di atas kapal seperti tidak menggunakan alat keselamatan walaupun sudah tersedia dan telah mengikuti pelatihan tertentu. Penelitian ini bermanfaat sebagai sumber informasi kepada nelayan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba terkait pentingnya memerhatikan kelengkapan alat keselamatan pada kapal perikanan agar meminimalisir terjadinya kecelakaan. Metode penelitian ini adalah metode deskriptif terhadap 15 responden yang bertujuan untuk mengidentifikasi kelengkapan alat keselamatan pada kapal perikanan tangkap di PPI. Beba, dan untuk menganalisis tingkat pengetahuan dan keterampilan nahkoda tentang penggunaan alat keselamatan yang menunjang keselamatan awak kapal. Alat keselamatan yang dimaksud adalah *life buoy*, *life jacket*, APAR, peralatan P3K, radio, kompas, *echosounder*, dan *fish finder*. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Agustus sampai Bulan Oktober 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keseluruhan responden memiliki alat keselamatan berupa *life jacket*, dan kompas, namun tidak semua kapal perikanan memiliki *life buoy*, radio, APAR, peralatan P3K, *echosounder*, dan *fish finder*. Beberapa kapal perikanan juga menyediakan alat keselamatan tradisional berupa jeriken, ban dalam, ban luar dan *sempang*. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan nahkoda tentang penggunaan alat keselamatan didominasi pada tingkat mengetahui, hanya beberapa nelayan saja yang mengakui cukup mengetahui, dan tidak ada nelayan yang tidak mengetahui cara pengoperasian alat keselamatan di atas kapal.

**Abstract:** Fishermen's attention to safety equipment on board is still low, many captains and crew ignore the risks of workers on board such as not using safety equipment even though it is available and has attended certain training. This research is useful as a source of information for fishermen at Beba Fishing Port regarding the importance of paying attention to the completeness of safety equipment on fishing vessels in order to minimize accidents. This research method is a descriptive method which aims to identify the completeness of safety equipment on fishing vessels, and to analyze the level of knowledge and skills of the captain regarding the use of safety equipment that supports the safety of the crew. The safety devices in question are life buoys, life jackets, fire extinguishers, first aid kits, radios, compasses, echo sounders, and fish finders. This research was conducted from August to October 2022. The results showed that all respondents had safety equipment in the form of life jackets, radios and compasses, but only a few fishing vessels had life buoys, fire extinguishers, first aid kits, echosounder and fish finders. Several fishing boats also provide traditional safety equipment in the form of jerry cans, inner tubes, outer tires and *sempang*. In addition, the knowledge and skills of the captain regarding the use of safety equipment were dominated at the knowing level, only a few fishermen admitted that they knew enough, and there were no fishermen who did not know how to operate the safety equipment on board.

---

## PENDAHULUAN

Penangkapan ikan di laut adalah salah satu kegiatan yang paling berbahaya di dunia. Pekerjaan nelayan memiliki karakteristik pekerjaan “3D” diantaranya: membahayakan (*dangerous*), kotor (*dirty*), dan sulit (*difficult*) (FAO, 2000). Ketiga karakteristik pekerjaan dan ditambah faktor seperti ukuran kapal yang umumnya berukuran kecil, keadaan cuaca dan

gelombang laut yang besar tidak menentu menyebabkan tingginya tingkat kecelakaan kapal penangkap ikan. (Santara et al., 2014). Aspek penyebab terjadinya kecelakaan kapal penangkap ikan di laut disebabkan tiga aspek, yaitu aspek kelalaian manusia, aspek alam dan aspek teknis. berdasarkan jenis kecelakaan yang terjadi di kapal perikanan tangkap antara lain disebabkan oleh tubrukan, bocor, kandas dan terbakar, kecelakaan yang paling besar dari empat jenis kecelakaan tersebut adalah tenggelamnya kapal (Rahman et al., 2017). Berbagai faktor tersebut saling terkait dan meningkatkan risiko kemungkinan kerugian yang terjadi pada bisnis penangkapan ikan. walaupun demikian, pekerjaan nelayan merupakan salah satu pekerjaan yang tergolong *risk-seekers*, yang merupakan nelayan tetap melakukan aktivitas penangkapan ikan meskipun menghadapi tingkat ketidakpastian yang cukup tinggi. Hal ini membuktikan maka nelayan telah melakukan kesalahan persepsi dan menilai terlalu rendah risiko kerugian usahanya (Lindawati dan Rahadian, 2016).

Persepsi nelayan tentang keselamatan di kapal masih sangat rendah, sehingga banyak nahkoda dan awak kapal yang mengabaikan resiko pekerja diatas kapal, seperti tidak menggunakan alat keselamatan diri dalam pekerjaan walaupun sudah tersedia dan terlatih untuk pelatihan wajib (misalnya, sertifikasi *Basic Safety Training for fisheries*). Sehingga perangkat keselamatan hal yang penting untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal. Perangkat alat keselamatan adalah alat konstruksi atau bahan yang memenuhi spesifikasi untuk membantu melindungi, mencegah dan menghentikan kecelakaan kerja di atas kapal. Penggunaan peralatan keselamatan kerja pada kapal perikanan didasarkan ukuran kapal terutama berkaitan dengan jumlah, ukuran, dan kesesuaian peralatan tersebut. kehadiran dan penggunaan peralatan keselamatan kerja yang memenuhi standar dapat meminimalisir risiko kecelakaan dini ataupun kecelakaan yang sudah terjadi, untuk terhindar dari akibat fatal yang tidak diinginkan (Santara et al., 2014).

Berkaitan dengan informasi alat keselamatan pada perikanan tangkap, beberapa penelitian telah terpublikasi antara lain Santara et al., (2014) yang mengkaji peralatan keselamatan kerja pada perahu slerek di PPN Pengambangan, Kabupaten Jembrana, Bali. Hendrawan (2017) yang mengkaji analisis keselamatan dan kesehatan kerja pada nelayan. Hutabarat (2020) yang mengkaji optimalisasi kesiapan penggunaan alat-alat pemadam kebakaran di kapal MV. Manalagi Samba, dan Wulandari et al., (2021) yang mengkaji identifikasi alat keselamatan kerja nelayan kapal *purse seine* (Studi Kasus KM. Piposs Berau) yang Berpangkal di PPI. Sambaliung. Sejauh ini, belum ada penelitian sebelumnya yang mengkaji secara khusus tentang kelengkapan alat keselamatan serta tingkat pengetahuan dan keterampilan nahkoda tentang penggunaan alat keselamatan di Pelabuhan Perikanan.

## **METODE**

### **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2022. Lokasi penelitian bertempat di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba Kabupaten Takalar.

### **Teknik Sampling**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melalui observasi lapangan dan wawancara dengan menyebarkan kuesioner.

#### **1. Observasi**

Secara umum, observasi merupakan cara atau metode penghimpunan keterangan atau data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan (Mania, 2008). Adapun jenis teknik observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi partisipan, dimana peneliti ini terlibat langsung dan ikut serta dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh subjek yang diamati (Sukandarrumidi, 2002) yakni dengan terlibat langsung dan ikut melakukan kegiatan pengecekan fisik kapal bersama pihak syahbandar kapal yang melakukan pengurusan surat perizinan berlayar (SPB).

#### **2. Survei melalui wawancara *purposive sampling***

Survei akan dilakukan melalui wawancara *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah yakni metode pengambilan informan yang dilakukan secara dipilih berdasarkan tujuan penelitian. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur berdasarkan kriteria tertentu (Cikitha et al., 2018). Pertimbangan dalam menentukan responden dalam penelitian ini adalah *stakeholder* pada penerbitan Surat Persetujuan Berlayar yaitu nahkoda kapal, syahbandar, dan petugas cek fisik. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara acak pada pihak nahkoda kapal yang melakukan pengurusan SPB sebanyak 15 kapal di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba.

### **Objek Penelitian**

Objek penelitian ini sebagai berikut:

1. Identifikasi alat keselamatan di atas kapal yang menunjang keselamatan hidup nelayan di atas kapal yang ada di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba.
2. Tingkat pengetahuan nahkoda tentang pentingnya penggunaan keterampilan alat keselamatan yang menunjang keselamatan awak kapal yang didukung oleh kepemilikan sertifikasi kompetensi nelayan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

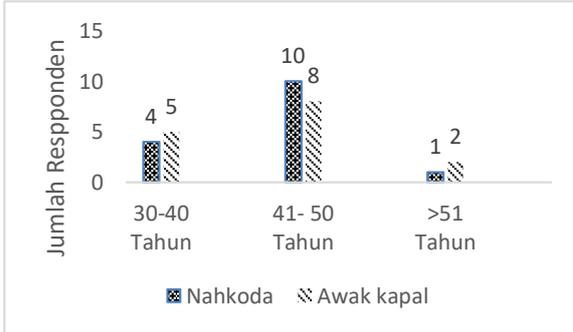
Pangkalan Pendaratan Ikan Beba, selanjutnya disebut PPI Beba merupakan Pangkalan Pendaratan Ikan Tipe D, yang terletak di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar yang memiliki posisi strategis karena berbatasan langsung dengan Kabupaten Gowa dan Kota Makassar sehingga Kabupaten Takalar merupakan penunjang kota Makassar yang memiliki potensi ekonomi yang besar untuk dikembangkan khususnya perikanan tangkap. PPI Beba berdiri sejak tahun 1980, pada saat itu kegiatan usaha pengelolaannya masih dilakukan secara swadaya oleh masyarakat, namun pada Tahun 2012 Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Takalar mulai mengembangkan PPI Beba dengan membangun dermaga dan kantor pengelola PPI dengan menggunakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Kini PPI Beba sudah mengalami banyak perubahan, seiring dengan perkembangan waktu masyarakat sudah memanfaatkan PPI Beba untuk melakukan usaha perdagangan ikan (Fadhil, 2020).

Kantor PPI Beba menyajikan layanan masyarakat dalam beberapa kegiatan yaitu (Fadhil, 2020).

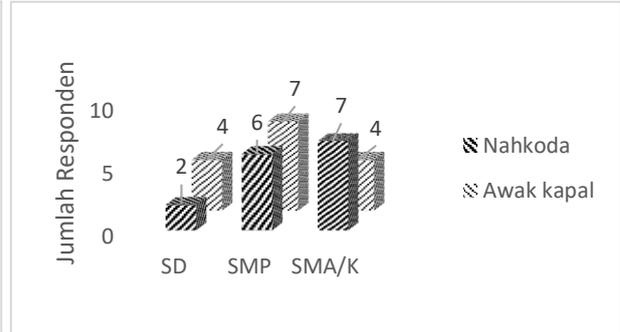
- a. Cek fisik kapal perikanan, untuk kebutuhan penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB), Surat Izin Usaha Perikanan, dan Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI)
- b. Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) dalam rangka pengawasan kapal, muatan dan awak kapal sesuai persyaratan keselamatan dan keamanan pelayaran, serta perlindungan lingkungan maritim untuk berlayar ke pelabuhan tujuan
- c. Surat Tanda Bukti Laporan Keberangkatan Kapal Perikanan
- d. Surat Tanda Bukti Laporan Kedatangan Kapal Perikanan
- e. Penyajian data dan informasi Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan (PIPP) sesuai menu yang tercantum dalam aplikasi PIPP
- f. Penyajian aktivitas *E-logbook* penangkapan ikan sebagai bentuk aplikasi pelaporan data hasil tangkapan ikan secara elektronik yang diisi secara mandiri oleh nahkoda kapal penangkap ikan
- g. Pelaporan cuaca pelabuhan perikanan untuk kepentingan BMKG Maritim Makassar
- h. Monitoring radio kapal maritim untuk kepentingan kementerian komunikasi dan informatika

**B. Usia Responden**

Berdasarkan hasil wawancara di PPI Beba, diketahui bahwa usia nahkoda yang paling muda yakni berusia 36 tahun dan yang paling tua berusia 51 tahun. Usia responden di PPI beba dapat dilihat pada Gambar 1. Nahkoda dan awak kapal yang berumur 41–50 tahun lebih banyak sedangkan yang berusia diatas 51 tahun lebih sedikit.



Gambar 1. Usia Responden



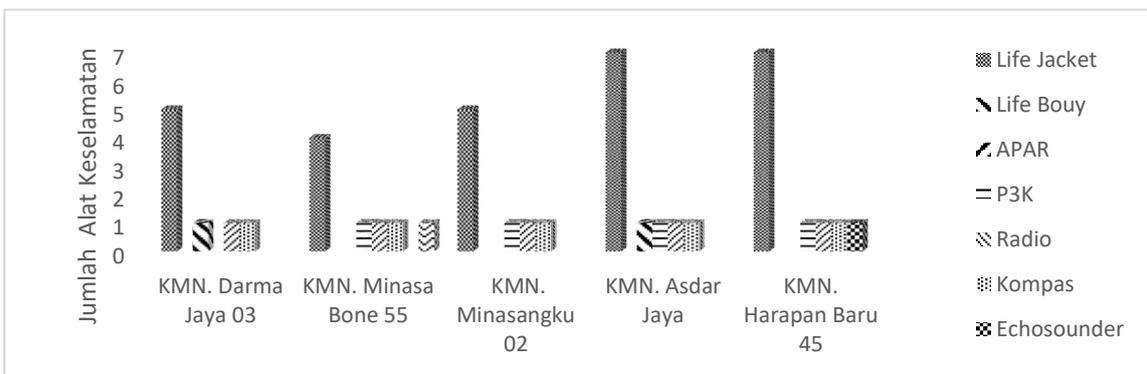
Gambar 2. Pendidikan Responden

**C. Pendidikan Terakhir Responden**

Menurut Fernando (2016), bahwa tingkat pendidikan merupakan hal terpenting dalam hidup seseorang, dengan pendidikan seseorang yang berusia produktif dapat berkompetisi dalam pasar kerja. Semakin tinggi pendidikan semakin banyak pengetahuan, pemahaman serta wawasan yang luas sehingga menambah pendapatan nelayan. Berdasarkan data pada Gambar 2, diketahui pendidikan terakhir nahkoda di PPI Beba lebih banyak menempuh pendidikan di tingkat SMA sederajat, dan awak kapal ditingkatkan SMP. Diduga bahwa pendidikan terakhir ditingkat sarjana yang membutuhkan banyak biaya sangat besar sehingga nahkoda dan awak kapal memilih tidak melanjutkan tingkatan pendidikan yang lebih tinggi.

**D. Alat Keselamatan Nelayan PPI Beba**

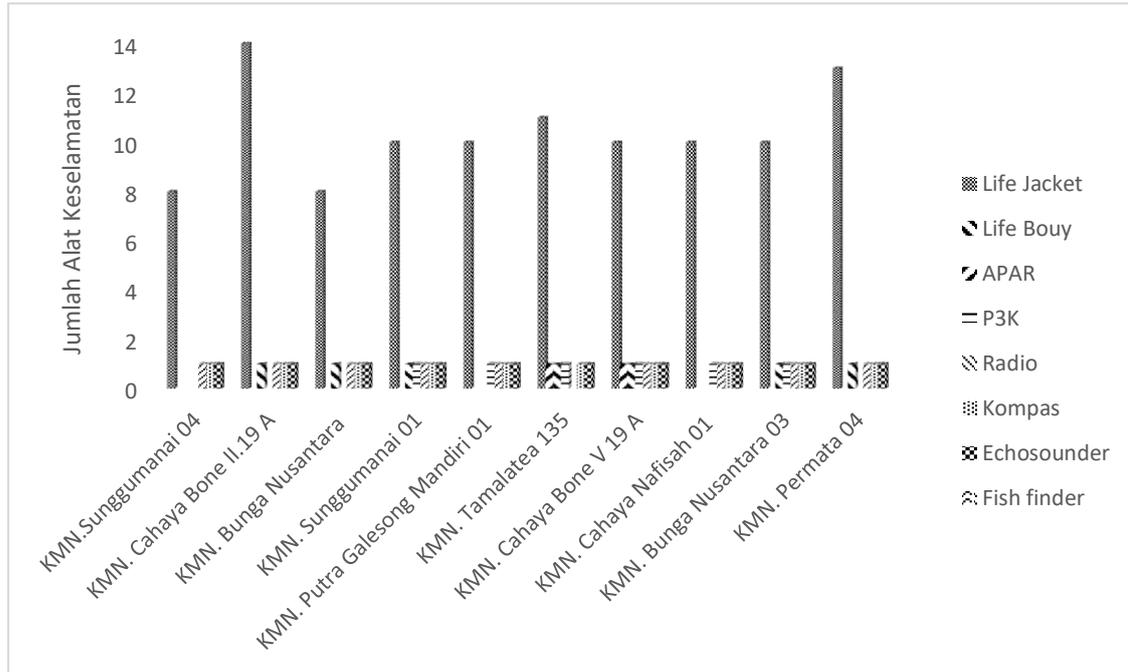
Wawancara mengenai alat keselamatan di PPI Beba dilakukan kepada 15 pemilik kapal, dimana lima responden mewakili kapal dengan ukuran *Gross Tonnage* 9-25, dan 10 responden mewakili kapal dengan ukuran *Gross Tonnage* 28-30, kapal tersebut merupakan kapal dengan alat tangkap *purse seine* sebanyak 11 KMN, tiga kapal pengangkut, dan satu kapal pancing ulur.



Gambar 3. Alat Keselamatan pada Kapal Perikanan GT 9-25

Berdasarkan lima responden yang mewakili kapal dengan ukuran *Gross Tonnage* 9-25 pada Gambar 3 menunjukkan bahwa semua responden memiliki *life jacket*, radio dan kompas. *Life bouy* tidak dimiliki oleh kapal manapun. APAR hanya dimiliki oleh dua kapal saja yakni KMN. Dama Jaya 03 dan KMN. Asdar Jaya. Peralatan P3K dimiliki oleh empat kapal yakni KMN. Minasa Bone 55, KMN. Minasangku 02, KMN. Asdar Jaya dan KMN. Harapan Baru 45.

Sedangkan *echosounder* hanya dimiliki kapal KMN. Harapan 45 dan *fish finder* hanya dimiliki oleh KMN. Minasa Bone 55.



Gambar 4. Alat Keselamatan pada Kapal Perikanan GT 28-30

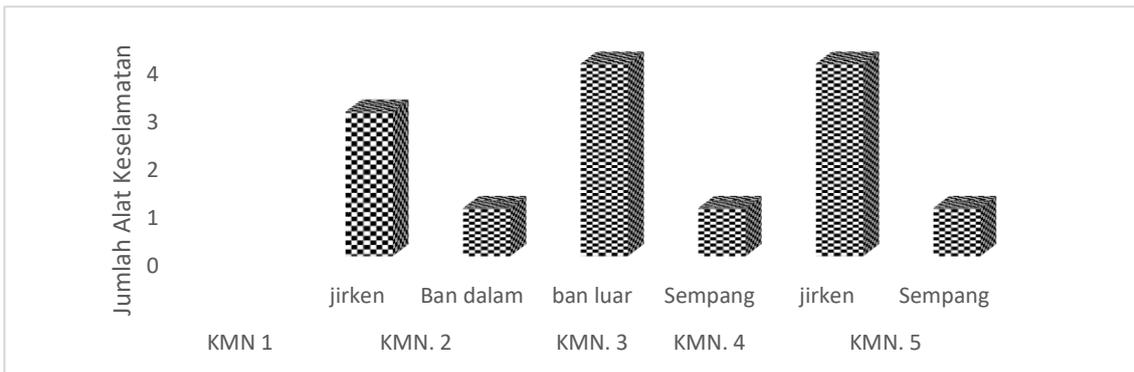
Selanjutnya, dari 10 responden yang mewakili kapal dengan ukuran *Gross Tonnage* 28-30 seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4 diketahui bahwa semua kapal perikanan memiliki *life jacket*, kompas dan *echosounder*. *Life bouy* hanya dimiliki oleh dua kapal. APAR hanya disediakan oleh tujuh kapal. Peralatan P3K hanya dimiliki oleh enam kapal. Radio hanya tersedia di sembilan kapal, dan tidak ada kapal yang memiliki *fish finder*.

Kelengkapan alat keselamatan pada kapal berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor:KP.3424/AP.402/DRJD/2020 Tentang Kapal Sungai dan Danau harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Dibuat dari bahan dengan mutu yang memenuhi syarat;
- 2) Mempunyai konstruksi dan gaya apung yang baik, sesuai dengan kapasitas dan beban yang ditentukan;
- 3) Diberi warna yang menyolok sehingga mudah dilihat;
- 4) Telah lulus uji coba dari pabrikasi;
- 5) Dengan jelas dan tetap mencantumkan nama kapal;
- 6) Ditempatkan pada tempat yang mudah dilihat dan dijangkau; dan
- 7) Seluruh perlengkapan keselamatan harus dirawat dan dijaga supaya berada.

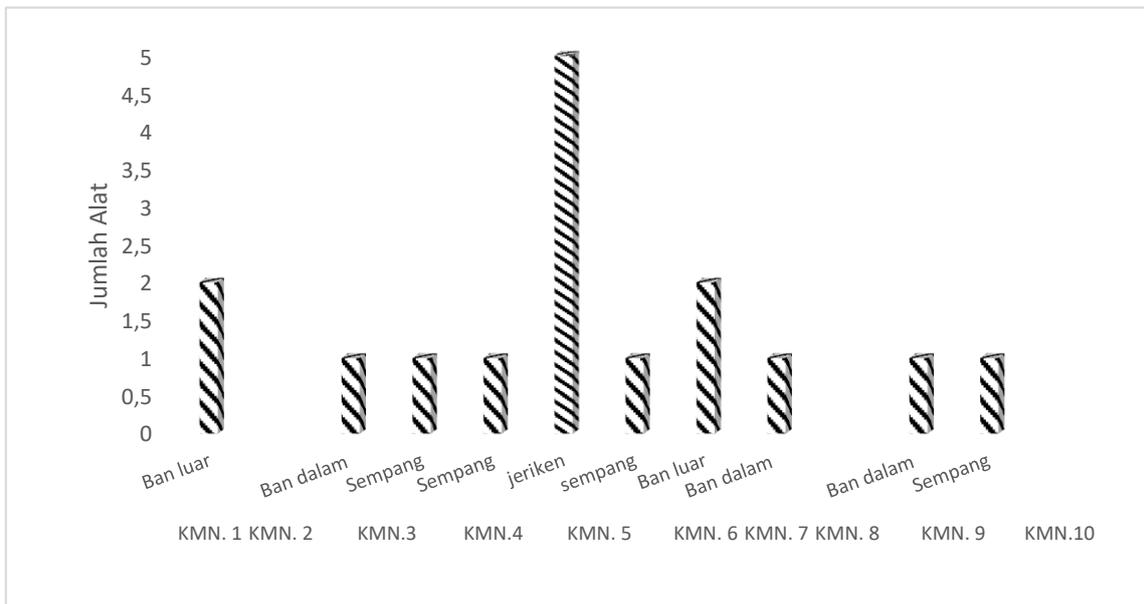
#### E. Alat Keselamatan Tradisional PPI Beba

Selain menyediakan alat keselamatan seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, responden kapal perikanan PPI Beba juga memiliki alat keselamatan tradisional seperti jeriken, ban dalam, ban luar, dan sempang. Terdapat lima responden yang mewakili kapal dengan ukuran *Gross Tonnage* 9-25, dan 10 responden mewakili kapal dengan ukuran *Gross Tonnage* 28-30. Berdasarkan lima responden mewakili kapal dengan ukuran *Gross Tonnage* 9-25 seperti yang tersaji pada Gambar 5. menunjukkan bahwa empat dari lima kapal tersebut menyediakan alat keselamatan tradisional berupa jeriken, ban dalam, ban luar dan sempang. Hanya satu kapal saja yang tidak memiliki alat keselamatan tradisional.



Gambar 5. Alat Keselamatan Tradisional pada Kapal Perikanan GT 9-25

Selanjutnya, dari 10 responden yang mewakili kapal dengan ukuran *Gross Tonnage* 28-30 seperti yang disajikan pada Gambar 6. menunjukkan bahwa tujuh dari 10 kapal perikanan tersebut memiliki alat keselamatan tradisional berupa jeriken, ban dalam, ban luar dan sempang. Jasman (2015) mengemukakan bahwa ban dalam, jeriken, dan sempang sebenarnya bukan merupakan alat keselamatan kapal, namun dapat digunakan sebagai alat keselamatan kapal sebagai pengganti pelampung untuk menghemat biaya.



Gambar 6. Alat Keselamatan Tradisional pada Kapal Perikanan GT 28-30

### F. Pengetahuan Nelayan terhadap Alat Keselamatan

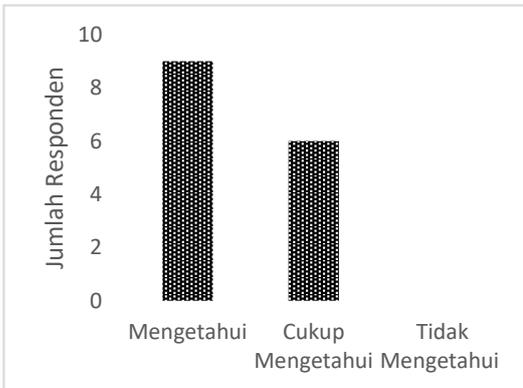
Pengetahuan nelayan terhadap alat keselamatan juga dilakukan pada 15 responden nelayan PPI Beba dengan fokus alat yakni pada *life jacket*, *life buoy*, APAR, peralatan P3K, radio, kompas, *echo sounder* dan *fish finder* yang selanjutnya akan dipaparkan secara terperinci sebagai berikut:

#### 1. *Life jacket*

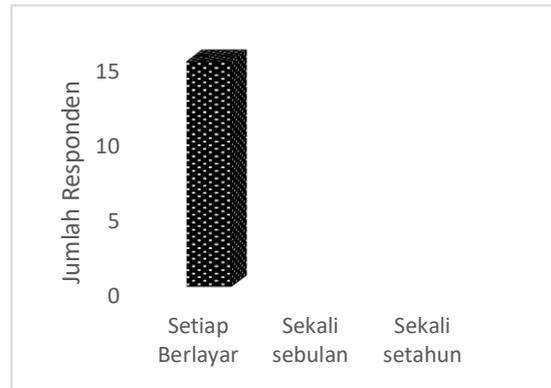
Berdasarkan pengamatan diketahui bahwa nelayan PPI Beba yang mengetahui cara penggunaan *life jacket* yang berjumlah sembilan orang, sedangkan sisanya yakni enam orang cukup mengetahui seperti yang tersaji pada Gambar 7. Tingkatan penilaian pengetahuan penggunaan *life jacket* ini juga mencakup pengetahuan cara penyimpanan diatas kapal, dimana Paotonan et al. (2022) menyatakan bahwa peletakan *life jacket* harus disimpan di tempat yang mudah ditemukan di *deck* kapal, misalnya digantungkan di dinding

kapal yang mudah dijangkau dan dilihat oleh penumpang. Sedangkan berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa beberapa *life jacket* disimpan di sekitar mesin kapal sehingga apabila terjadi kecelakaan kapal, *life jacket* susah ditemukan karena alat keselamatan telah tenggelam terlebih dulu. Pihak syahbandar PP Untia juga tidak menganjurkan awak kapal menyimpan *life jacket* di sekitar mesin kapal namun nelayan masih mengindahkannya.

Selanjutnya diperkuat dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2002 tentang Perkapalan pada pasal 71, ayat (1) alat penolong di kapal harus dipelihara dan dirawat sesuai dengan persyaratan; dan ayat (2) pemeliharaan dan perawatan jenis alat penolong tertentu yang memerlukan pemeliharaan dan perawatan di darat, harus dilakukan pada bengkel pemeliharaan dan perawatan yang diakui.



Gambar 7. Pengetahuan cara Penggunaan *Life Jacket*

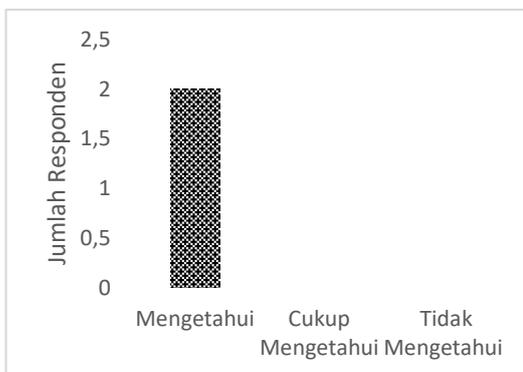


Gambar 8. Pengecekan Rutin *Life Jacket*

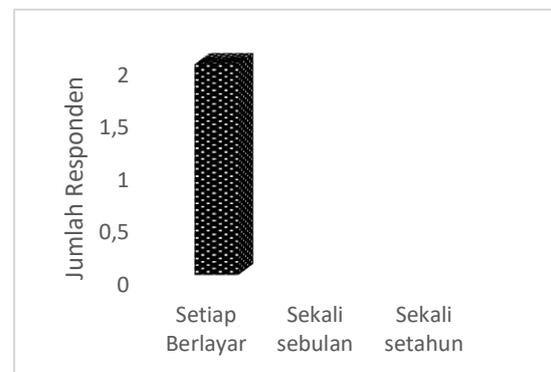
Selanjutnya dalam pengecekan *life jacket*, awak kapal PPI Beba yang berjumlah 15 awak kapal rutin melakukan pengecekan setiap akan berlayar seperti yang tersaji pada Gambar 8. Dari hasil wawancara tersebut diduga nelayan sangat rutin melakukan pengecekan alat *life jacket* dikarenakan untuk menjaga warna dan bentuk alat keselamatan *life jacket* untuk bisa digunakan saat darurat.

2. *Life buoy*

Selama penelitian, diketahui bahwa hanya terdapat dua awak kapal PPI Beba yang kapalnya memiliki *life buoy* seperti yang tersaji pada Gambar 9, dan kedua responden menyatakan mengetahui cara penggunaan *life buoy*. Menurut Imron et al. (2017), kurangnya nelayan yang memiliki *life buoy* disebabkan karena harga belinya yang relatif mahal, dan tidak semua nelayan mampu membelinya. Selanjutnya untuk pengecekan *life buoy*, seluruh awak kapal PPI Beba yakni dua orang responden menyatakan melakukan pengecekan rutin setiap akan berlayar,



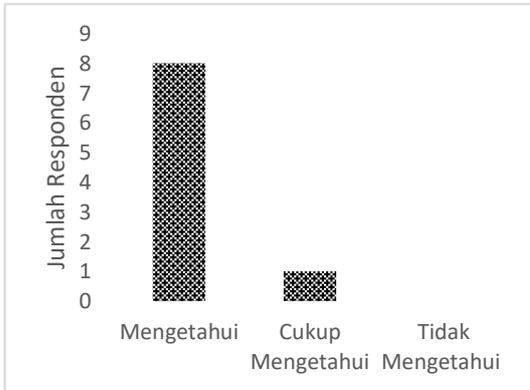
Gambar 9. Pengetahuan cara Penggunaan *Life Buoy*



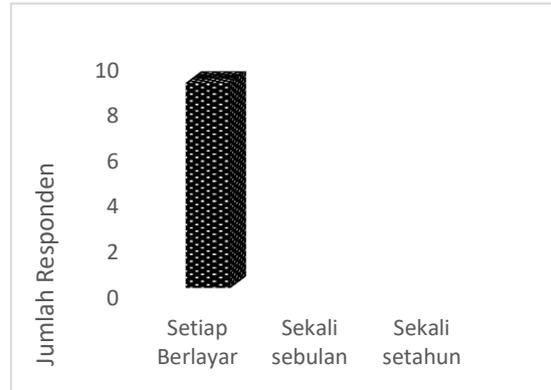
Gambar 10. Pengecekan Rutin *Life Buoy*

3. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

Selama penelitian, diketahui bahwa hanya terdapat sembilan awak kapal PPI Beba yang kapalnya memiliki APAR, enam kapal lainnya tidak menyediakan APAR. Namun berdasarkan hasil wawancara yang tersaji pada Gambar 9 diketahui bahwa delapan responden menyatakan mengetahui cara penggunaan APAR dan satu lainnya menyatakan cukup mengetahui. Sedangkan untuk pengecekan rutin APAR seperti yang tersaji pada Gambar 10 diketahui bahwa ke Sembilan responden melakukan pengecekan APAR setiap ingin berlayar.



Gambar 9. Pengetahuan cara Penggunaan APAR

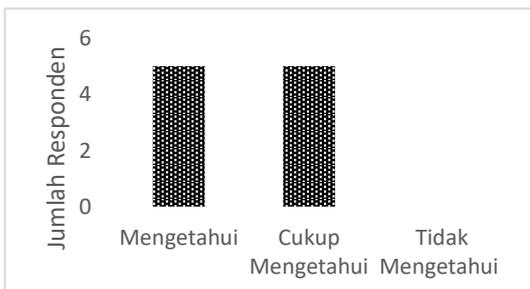


Gambar 10. Pengecekan Rutin APAR

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: KP.972/AJ.502/DRJD/2020 tentang Fasilitas Tanggap Darurat Kendaraan Bermotor pada pasal 5 ayat 2 yang berbunyi alat pemadaman api ringan diletakkan pada tempat: (a) dapat dijangkau oleh pengemudi, awak kapal atau penumpang, dan (b) mudah dibuka dan dioperasikan pada saat ada indikasi kebakaran. APAR merupakan sarana proteksi kebakaran aktif yang ringan serta mudah digunakan oleh satu orang untuk memadamkan api pada mula terjadinya kebakaran (Sari *et al.*, 2016). Hasil wawancara mengungkapkan bahwa alat pemadaman api ringan sangat penting karena mempunyai fungsi dalam mengantisipasi kecelakaan di atas kapal seperti kebakaran kapal. Sangat penting bagi mereka untuk menyediakan alat pemadam kebakaran berhubung kegiatan penangkapan berlangsung sampai berminggu-minggu.

4. Peralatan P3K (Pertolongan Pertama pada Kecelakaan)

Selama penelitian, diketahui bahwa hanya terdapat 10 awak kapal PPI Beba yang memiliki peralatan P3K, lima kapal lainnya tidak menyediakan P3K. Dari 10 awak kapal yang menyediakan P3K, lima diantaranya menyatakan mengetahui cara penggunaan P3K dan lima lainnya menyatakan cukup mengetahui, seperti yang tersaji pada Gambar 11. Selanjutnya untuk pengecekan P3K, terdapat 10 seluruh awak kapal PPI Beba dimana keseluruhan responden menyatakan melakukan pengecekan rutin setiap akan berlayar seperti yang tersaji pada Gambar 12.



Gambar 11. Pengetahuan cara Penggunaan P3K

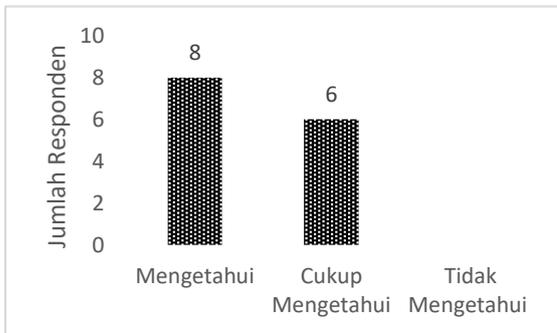


Gambar 12. Pengecekan Rutin P3K

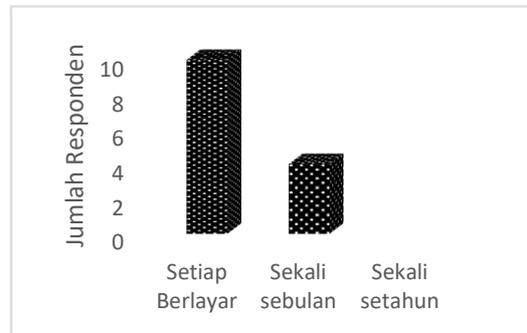
Tingkatan penilaian tentang pengetahuan alat keselamatan P3K yaitu mengetahui cara penggunaan P3K sebagai alat pertolongan pertama diatas kapal, dan mengetahui kelengkapan isi kotak P3K, serta tingkatan cukup ialah mengetahui cara penggunaan obat-obatan yang disimpan dalam kotak P3K. Hasil penelitian Idrus *et al.* (2022) yang menunjukkan P3K sangatlah diperlukan pada KM. Berkah Melimpah 2 isi dari P3K yaitu obat alergi, obat flu dan batuk, obat sakit kepala, plester luka, obat merah, kain kasa, obat masuk angin, obat pegal pegal. Akan tetapi kebutuhan obat P3K tidak memenuhi ketentuan karena dalam penyimpanannya tidak disimpan di kotak P3K tapi disimpan di kantong plastik. Obat P3K harus disimpan di dalam kotak P3K agar obat bisa dalam keadaan bersih dan steril.

5. Radio

Selama penelitian, diketahui bahwa hanya terdapat 14 awak kapal PPI Beba yang kapalnya memiliki peralatan radio. satu kapal lainnya tidak menyediakan radio seperti yang tersaji pada Gambar 13. Radio SSB (*Single Side Band*) digunakan untuk komunikasi antara nakhoda dengan nakhoda lainnya ataupun nakhoda dengan perusahaan. Komunikasi tersebut dapat berupa informasi *fishing ground* dan informasi bahaya. Radio ini digunakan untuk berbagai keperluan, seperti layanan penyelamatan, dan berkomunikasi dengan pelabuhan, dan kapal lain saat berpapasan (Hutapea *et al.*, 2022). Dari hasil wawancara nelayan tersebut menyatakan alat keselamatan yang paling utama keberadaannya diatas kapal adalah radio, apabila terjadi kapal bocor sebelum kapal tenggelam kita harus menggunakan radio sebagai alat komunikasi meminta tolong kepada kapal yang berada dekat dari kapal kita. Selanjutnya untuk pengecekan radio, ada 10 awak kapal PPI Beba yang menyatakan melakukan pengecekan rutin



Gambar 13. Pengetahuan cara Penggunaan APAR



Gambar 14. Pengecekan Rutin APAR

6. Kompas

Selama penelitian, diketahui bahwa terdapat seluruh awak kapal PPI Beba yakni 15 awak kapal yang menyediakan kompas dan diketahui keseluruhan responden telah mengetahui cara penggunaan kompas seperti yang tersaji pada Gambar 15. Hasil wawancara terhadap awak kapal menyatakan bahawa alat kompas ini sangat berguna untuk menunjang keberangkatan ke *fishing ground*.



Gambar 15. Pengetahuan cara Penggunaan kompas

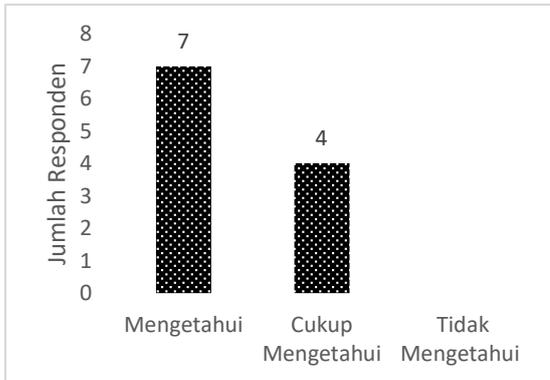


Gambar 16. Pengecekan Rutin kompas

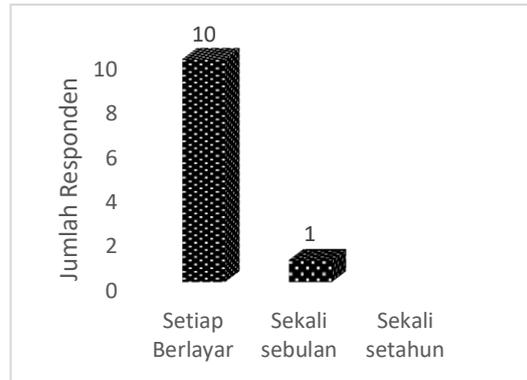
Selanjutnya untuk pengecekan kompas, terdapat 15 awak kapal PPI Beba yang menyatakan melakukan pengecekan rutin setiap akan berlayar seperti yang tersaji pada Gambar 16.

7. *Echosounder*

Selama penelitian, diketahui bahwa hanya terdapat 11 awak kapal di PPI Beba yang kapalnya memiliki *echosounder*, empat kapal lainnya tidak menyediakan *echosounder*. Dari 11 awak kapal yang menyediakan *echosounder* diketahui terdapat tujuh awak kapal mengetahui cara penggunaan *echosounder* dan empat awak kapal cukup mengetahui seperti yang tersaji pada Gambar 17. Selanjutnya untuk pengecekan *echosounder*, ada 10 awak kapal PPI Beba yang menyatakan melakukan pengecekan rutin setiap akan berlayar, dan satu awak kapal melakukan pengecekan setiap bulan seperti yang tersaji pada Gambar 18.



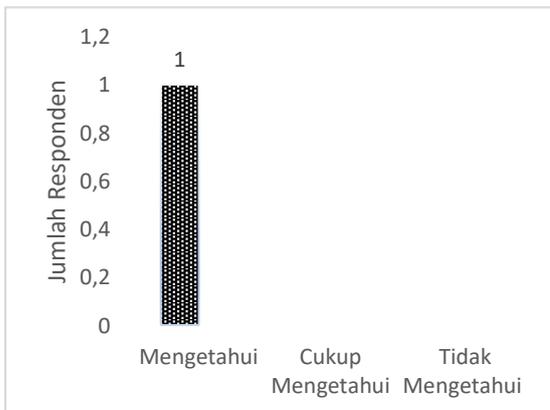
Gambar 17. Pengetahuan cara Penggunaan *echosounder*



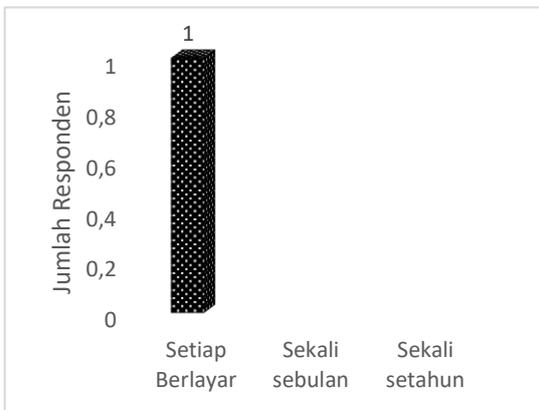
Gambar 18. Pengecekan Rutin *echosounder*

8. *Fish Finder*

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 15 responden yang diwawancarai hanya satu kapal yang memiliki *fish finder*, dimana satu orang awak kapal PPI Beba yang menyediakan *fish finder* telah mengetahui cara penggunaannya seperti yang tersaji pada Gambar 19. Selanjutnya untuk pengecekan *fish finder*, satu orang awak kapal PPI Beba melakukan pengecekan setiap ingin berlayar seperti yang tersaji pada Gambar 20 . Penggunaan *fish finder* merupakan upaya yang menguntungkan dan memudahkan aktivitas nelayan karena kegunaan *fish finder* adalah untuk mempercepat aktivitas melaut nelayan dengan menemukan jumlah ikan di dasar laut (Azizah, 2019)



Gambar 19. Pengetahuan cara Penggunaan *fish finder*



Gambar 20. Pengecekan Rutin *fish finder*

### G. Sertifikasi dan Kompetensi Responden

Kepemilikan sertifikat dan kompetensi nahkoda dan awak kapal di PP Beba tersaji pada Tabel 1. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sertifikat kompetensi *Basic Safety Training for all fishing vessel personal* (BST-F) yang dimiliki oleh nahkoda sebanyak 10 orang, sedangkan untuk awak kapal sebanyak lima orang. Lima nahkoda dan 10 awak kapal lainnya diketahui tidak memiliki sertifikat BST-F. Sedangkan SKK 60 mil yang dimiliki oleh nahkoda PPI Beba sebanyak 10 orang dan awak kapal sebanyak lima orang. Lima nahkoda dan 10 awak kapal lainnya diketahui tidak memiliki sertifikat SKK 60 mil.

Tabel 1. Sertifikat dan kompetensi responden

NO	Uraian	PPI Beba	
		Nahkoda	Awak Kapal
<b>A Sertifikat Kompetensi</b>			
1	<i>Basic Safety Training for all fishing vessel personal</i> (BST-F)	10	5
2	<i>Advance Fire Figthing</i>	-	-
3	<i>Medical Emergency First Aid</i> (MEFA)	-	-
4	<i>Medical Care on Board</i> (MC), <i>Radar Simulator</i>	-	-
5	General Maritim Distress and Safety System (GMDSS, Survival Craft and Rescue Boat (SCRB)	-	-
6	Shif Security Officer (SSO)	-	-
7	Electronic Chart Display and Information System (ECDIS)	-	-
8	Surat Keterangan Kecekapan (SKK) 60 Mil	10	5
9	Buku Pelaut	-	-
10	Elogbook	-	-
<b>B Pelatihan Ahli Teknik Kapal</b>			
1	Ahli nautika kapal penangkap ikan tingkat I (ANKAPIN I)	-	-
2	Ahli nautika kapal penangkap ikan tingkat II (ANKAPIN II)	-	-
3	Ahli nautika kapal penangkap ikan tingkat III (ANKAPIN III)	-	-
4	Ahli teknik kapal penangkap ikan tingkat I (ATKAPIN I)	-	-
5	Ahli teknik kapal penangkap ikan tingkat II (ATKAPIN II)	-	-
6	Ahli teknik kapal penangkap ikan tingkat III (ATKAPIN III)	-	-
7	Kapal penangkap ikan tingkat dasar	-	-

Menurut Balai Besar Pendidikan Penyegaran dan Peningkatan Ilmu Pelayaran (2021), persyaratan untuk mengikuti pelatihan BST adalah Surat Keterangan Sehat dari lembaga yang mendapat pengakuan dari Direktorat Jenderal Perhubungan Laut; usia tidak kurang dari 16 tahun; berijazah minimal SMP atau sederajat; lulus penerimaan calon peserta diklat; tanda pengenalan yang sah dan akta kelahiran. Persyaratan ini mendukung usia dan pendidikan terakhir responden yang telah dipaparkan sebelumnya. Sedangkan SKK 60 mil merupakan Surat Keterangan Kecakapan Nelayan untuk berlayar sejauh 60 mil. Menurut Nastiti *et al.* (2021), dengan adanya SKK, buku pelaut, pas besar, dan pas kecil akan lebih memudahkan pemantauan kondisi kelaikan seorang awak kapal (nelayan) untuk melaut baik keterampilan dan kondisi kapal. Sertifikat lainnya yakni *Advance Fire Figthing*, *Medical Emergency First Aid* (MEFA), *Medical Care on Board* (MC), *Radar Simulator*, *General Maritim Distress and Safety System* (GMDSS, Survival Craft and Rescue Boat (SCRB), *Shif Security Officer* (SSO), *Electronic Chart Display and Information System* (ECDIS), buku pelaut, elogbook penangkapan ikan, ANKAPIN I/II/III, ATKAPIN I/II/III dan Sertifikat Kapal Penangkap Ikan Tingkat Dasar diketahui bahwa tidak ada nahkoda maupun awak kapal PPI Beba yang memiliki sertifikat tersebut.

Selanjutnya, berdasarkan wawancara dengan Petugas Surat Persetujuan Berlayar, diketahui bahwa sejak tiga tahun terakhir ini, penginputan *elogbook* penangkapan ikan sudah tidak lagi dilakukan dengan alasan karena tidak tersedianya petugas *elogbook* Penangkapan Ikan, dimana petugas lama telah mutasi kerja ke instansi lain.

## KESIMPULAN

Keseluruhan responden memiliki alat keselamatan berupa *life jacket*, dan kompas, namun tidak semua kapal perikanan memiliki *life buoy*, radio, APAR, peralatan P3K, *echosounder*, dan *fish finder*. Beberapa kapal perikanan juga menyediakan alat keselamatan tradisional berupa jeriken, ban dalam, ban luar dan *sempang*. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan nakhoda dan awak kapal tentang penggunaan alat keselamatan didominasi pada tingkat mengetahui, hanya beberapa nelayan saja yang mengakui cukup mengetahui, dan tidak ada nelayan yang tidak mengetahui cara pengoperasian alat keselamatan di atas kapal. Pengetahuan dan keterampilan nakhoda dan awak kapal ini didukung dengan adanya kepemilikan sertifikat *Basic Safety Training for all fishing vessel personal* (BST-F) dan Surat Keterangan Kecekapan (SKK) 60 Mil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah. L. N. Strategi Bertahan Hidup Nelayan-Nelayan Kecil Desa Batu Ampar, Kecamatan Palmatak, Kabupaten Anambas. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial* 20 Nomor (2) : 81-93.
- Cikitha, P. A. A. H., Suryana, Anna, Z., Nurhayati, A. 2018. Analisis Peran Sektor Perikanan Terhadap Pembangunan Wilayah Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 9 (1) : 1-8. core.ac.uk, diakses tanggal 17 Mei 2022.
- Fadhil. M. 2020. Kualitas Pelayanan Pangkalan Pendaratan Ukan (PPI) Beba Galesong Utara Kabupaten Takalar. *Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan Balik Diwa Makassar*.
- Fernando, F., Rahman, K, I. 2016. Konsep Bimbingan dan Konseling Islam Solution Focused Brief Therapy (SFBT) untuk Membantu Menyembuhkan Perilaku Prokratinasi Mahasiswa. *Jurnal edukasi* 2:2
- Fernando. L. 2021. Tinjauan Kelengkapan Alat Keselamatan Kapal Getek Di Waduk Cirata Pos Pengawasan Dermaga Jangari Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *Politeknik Transportasi Darat Indonesia - Sttd Bekasi*.
- Food and Agriculture Organization. 2000. The State of World Fisheries and Aquaculture. [http://perpustakaan.kkp.go.id/knowledgerepository/index.php?p=show\\_detail&id=1551](http://perpustakaan.kkp.go.id/knowledgerepository/index.php?p=show_detail&id=1551), diakses tanggal 15 april 2022.
- Hendrawan, A. 2017. Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Nelayan. *Akademi Maritim Nusantara*, ISSN : 2528-6676. researchgate.net diakses tanggal 5 Mei 2022
- Hutabarat, A. M. C. 2020. Optimalisasi Kesiapan Penggunaan Alat-alat Pemadam Kebakaran di Kapal MV. Manalagi Samba. Semarang: *Politeknik Ilmu Pelayaran*. <http://repository.pip-semarang.ac.id/> diakses tanggal 6 Juni 2022
- Hutapea. R. Y. F., Pramesthy T. D., Situmorang. R. P., Rosalia. A. A. 2022. Identifikasi Peralatan Navigasi Dan Keselamatan Yang Digunakan Di Km Dioskuri 8. *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime* 3 (1)
- Idrus. M. A., Luthfiani. F., I Nugraha M. A. 2022. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Kapal Penampung Ikan Km. Berkah Melimpah 2 Di Pps Nizam Zachman Jakarta. *Jurnal Bahari Papadak* 3 (2)
- Imron .M, Nurkayah R., Purwangka F. 2017. Pengetahuan Dan Keterampilan Nelayan Tentang Keselamatan Kerja Di Ppp Muncar, Banyuwangi ALBACORE I(1) 99-109
- Jasman. T. 2015. Aspek Keselamatan Kerja Kapal Purse Seine di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Kota Tegal. *Oceatek Juni 2015 Vol. 9 (01)*
- Lindawati, L., & Rahadian, R. 2016. Identifikasi Faktor dan Penilaian Risiko pada Usaha Perikanan Tangkap di Kabupaten Sambas. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. 11(1) : 99-107. <https://www.researchgate.net/>, diakses tanggal 4 Mei 2022.

- Mania, S. 2008. Observasi Sebagai Alat Evaluasi dalam Dunia Pendidikan dan Pengajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 11(2) : 220–233. journal.uin-alaudidin.ac.id, diakses tanggal 22 Juni 2022
- Paotonan C., Rahman S., Paroka D., Baeda A.Y. Umar H. 2022. Sosialisasi Bahaya, Evakuasi, dan Cara Penggunaan Peralatan Keselamatan di Atas Kapal Penyeberangan Trayek Makassar-Barrang Lompo. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat)*, 5:1
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor KP.972/AJ.502/DRJD tahun 2020. *tentang fasilitas tanggap darurat kendaraan bermotor*. Jakarta : Endy Irawan.
- Rahman, H., Satria, A., Iskandar, B. H., Soeboer, D. A. 2017. Penentuan Faktor Dominan Penyebab Kecelakaan Kapal di Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok. *Albacore*, 1 (3) : 277–284. researchgate.net, diakses 4 Mei 2022.
- Santara, A. G., Purwangka, F., & Iskandar, B. H. 2014. Peralatan Keselamatan Kerja pada Perahu Slerak di PPN Pengambangan, Kabupaten Jembrana, Bali. *Jurnal Ipteks*, 1(1) : 53–68. neliti.com, diakses tanggal 4 Mei 2022.
- Sukandarrumidi. 2002. Metodologi Penelitian : Petunjuk Praktis untuk Peneliti Pemula. Gadjah Mada University Press.
- Wulandari, U., Kholis, M. N., Putri, R. S., & Syafiq, S. 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. researchgate.net, diakses tanggal 17 Mei