

Sosialisasi Standar dan Prosedur Keselamatan Kapal Ikan bagi Nelayan di PPI Beba Kabupaten Takalar

Abd. Haris Djalante¹, Wihdat Djafar^{1*}, A.Sitti Chairunnisa¹, Misliah Idrus¹,
Fadhil Rizki Clausthaldi¹, Syamsul Asri¹, Andi Ardianti¹, Muhammad Akbar Asis¹,
Wahyuddin¹, Rifkah Fitrah².
Universitas Hasanuddin¹
Politeknik Maritim AMI Makassar²
wihdat.djafar@unhas.ac.id^{1*}

Abstrak

Kegiatan penangkapan ikan oleh nelayan di Indonesia memiliki karakteristik berisiko tinggi yang dikenal dengan istilah 3D: *dangerous*, *dirty*, dan *difficult*. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan nelayan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba, Kabupaten Takalar, mengenai standar dan prosedur keselamatan pelayaran kapal ikan. Melalui kegiatan sosialisasi, nelayan diberikan informasi peralatan keselamatan, prosedur keselamatan pelayaran, keselamatan kerja dan kesehatan kerja. Metode sosialisasi dilakukan menggunakan media brosur dengan pendekatan interaktif untuk setiap individu yang meliputi *pre-test*, penyampaian materi, dan *post-test* untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan. Hasil survei menunjukkan bahwa sebelum sosialisasi, tingkat pengetahuan nelayan sangat rendah, dengan hanya 13% – 39% dari 23 nelayan yang memahami standar keselamatan. Setelah sosialisasi, terdapat peningkatan signifikan, yakni 57% – 74% nelayan menunjukkan pemahaman yang lebih baik (meningkat 35% – 43%). Dari hasil kegiatan PkM ini, perlu dilakukan sosialisasi berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran dan implementasi prosedur keselamatan di kalangan nelayan, guna mengurangi risiko kecelakaan di laut.

Kata Kunci: Kapal Ikan; Nelayan; Prosedur Keselamatan; Resiko; Sosialisasi.

Abstract

Fishing activities by fishermen in Indonesia have high-risk characteristics known as 3D: dangerous, dirty, and challenging. This Community Service (PkM) activity aims to increase fishermen's knowledge at the Beba Fish Landing Base (PPI), Takalar Regency, regarding safety standards and procedures for fishing boat shipping. Through outreach activities, fishermen are provided information on safety equipment, shipping safety procedures, work safety, and occupational health. The socialization method uses brochure media with an interactive approach for each individual, including pre-test, delivery of material, and post-test to evaluate increased knowledge. The survey results showed that before the socialization, the level of fishermen's knowledge was deficient, with only 13% – 39% of the 23 fishermen understanding safety standards. After socialization, there was a significant increase of 57% – 74% of fishermen showed better understanding (increased 35% – 43%). Based on the results of this PkM activity, ongoing outreach needs to be carried out to increase awareness and implement safety procedures among fishermen to reduce the risk of accidents at sea.

Keywords: Fishing Boats; Fisherman; Safety Procedures; Risk; Socialization.

1. Pendahuluan

Kegiatan nelayan dalam penangkapan ikan di laut memiliki karakteristik 3D yakni *dangerous* (membahayakan), *dirty* (kotor), dan *difficult* (sulit). Kegiatan nelayan tersebut sangat berisiko tinggi terutama kapal-kapal yang dioperasikan umumnya berukuran kecil di wilayah perairan dimana cuaca dan gelombang lautnya tidak menentu (FAO dan Santara *et.al* dalam Wulandari *et.al*, 2022). Berdasarkan hasil investigasi KNKT, faktor – faktor yang mempengaruhi kecelakaan pelayaran antara lain adalah faktor teknis, cuaca, dan manusia (KNKT, 2023).

Kapal harus dalam kondisi layak dapat dioperasikan jika telah diawaki oleh personil kapal yang memiliki kecakapan serta pengetahuan peraturan, aturan, kode, dan petunjuk terkait dengan pelayaran. Sehingga sumber daya manusia (SDM) memegang peranan penting dalam hal keselamatan pelayaran (Weda, 2022). Namun demikian, untuk pengoperasian kapal-kapal sub-standar diantaranya kapal-kapal kecil terutama yang digunakan untuk penangkapan ikan, pengetahuan terkait perlengkapan dan keselamatan pelayaran masih sering diabaikan. Di Indonesia, kapal – kapal perikanan umumnya berukuran sekitar 5 GT, hanya sekitar 15% berukuran > 5 GT (Salim dkk, 2023).

Kapal-kapal penangkap ikan umumnya diawali oleh nelayan. Persepsi nelayan tentang keselamatan di kapal masih sangat rendah, sehingga banyak nahkoda dan awak kapal yang mengabaikan resiko pekerja di atas kapal, seperti tidak menggunakan alat keselamatan diri dalam pekerjaan walaupun sudah tersedia dan terlatih untuk pelatihan wajib (misalnya, sertifikasi *Basic Safety Training for Fisheries*) (Wulandari *et.al*, 2022).

Kondisi seperti ini sulit dihindari, oleh karena itu perlu dilakukan kegiatan sosialisasi bagi nelayan untuk kapal penangkap ikan skala kecil terkait standar dan prosedur keselamatan kapal ikan. Kegiatan sosialisasi dilakukan bagi nelayan di pelabuhan perikanan yakni Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba. PPI Beba terletak di Desa Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Kapal-kapal ikan yang sandar di PPI Beba ukurannya bervariasi hingga lebih dari 30GT, namun umumnya berukuran kurang dari 10 GT (Gambar 1). Kapal-kapal ikan tersebut beroperasi satu hingga tujuh hari di laut, dimana wilayah operasinya di sekitar wilayah Takalar hingga Spermonde.



Gambar 1. Kapal Ikan di PPI Beba

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka program PkM dengan topik: Sosialisasi Standar dan Prosedur Keselamatan Kapal Ikan bagi Nelayan di PPI Beba Kabupaten Takalar bertujuan untuk memberikan dasar pengetahuan standar dan prosedur keselamatan pelayaran serta pengenalan

standar perangkat keselamatan. Sosialisasi terkait dengan standar dan keselamatan pelayaran telah dilakukan sebelumnya dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh Departemen Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin untuk kapal kayu angkutan penumpang (Idrus dkk, 2022; Chairunnisa dkk, 2021).

2. Latar Belakang Teori

2.1 Keselamatan Pelayaran

Keselamatan pelayaran berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2015 didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana persyaratan keselamatan terkait dengan angkutan di perairan, kepelabuhan, dan lingkungan maritim terpenuhi. Kecelakaan kapal (PP Nomor 62 Tahun 2013) mengakibatkan:

- a) Korban jiwa,
- b) Kerusakan atau tidak dapat beroperasinya kapal dan/atau fasilitas di perairan, serta
- c) Pencemaran laut.

Kapal-kapal penangkap ikan skala kecil memiliki ruang yang terbatas untuk aktivitas awak kapal, penyimpanan peralatan dan perlengkapan penangkapan ikan dan persediaan kebutuhan operasional pelayaran. Penyebab utama terjadinya kecelakaan kapal penangkap ikan antara lain: api di dalam kapal, kecelakaan awak kapal (terjatuh ke laut serta kecelakaan pribadi yang membahayakan awak kapal lainnya), kebocoran lambung kapal, kehilangan posisi dan terdampar, kehilangan alat penangkap ikan, kerusakan mesin, kehilangan sistem kemudi, kehilangan baling-baling, kerusakan pada kotak roda gigi, kekurangan persediaan, bertabrakan dengan kapal lain, kehilangan komunikasi, bajak laut, kandas dan cuaca buruk (FAO, 2021).

Faktor-faktor utama penyebab terjadinya kecelakaan kapal adalah kelalaian manusia, kesalahan teknis dan cuaca (KNKT dan Hasugian dkk dalam Cahyasusila dan Pratama, 2022). Faktor manusia dalam kecelakaan kapal umumnya disebabkan oleh kategori *unsafe acts* (tindakan tidak aman) yakni sebesar 41% (Cahyasusila dan Pratama, 2022).

2.2 Peraturan Keselamatan Pelayaran

Untuk menjamin keselamatan pelayaran maka standar dan prosedur keselamatan pelayaran perlu diimplementasikan oleh pelaku pelayaran. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2015 mensyaratkan bahwa pihak-pihak yang wajib memenuhi standar keselamatan pelayaran yaitu: penyelenggara pelabuhan, penyelenggara angkutan laut, dan penyelenggara navigasi pelayaran. Standar keselamatan pelayaran terdiri atas: sumber daya manusia, sarana dan/atau prasarana, standar operasional prosedur, lingkungan dan sanksi.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan keselamatan perlu dilakukan oleh awak kapal untuk mengurangi risiko dan dampak kecelakaan yang terjadi (Potto dkk, 2022). Di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2000 tentang Kepelautan, dibahas mengenai pengawakan kapal, ujian dan sertifikasi pelaut kapal penangkap ikan. Pengawakan kapal ikan harus sesuai berdasarkan area pelayaran, ukuran kapal, dan daya penggeraknya (Salim dkk, 2023).

2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Kegiatan nelayan dalam penangkapan ikan terdiri dari beberapa tahap, yaitu: menyiapkan peralatan dan perlengkapan di darat, memindahkan peralatan dan perlengkapan ke atas kapal (*loading*), berlayar ke area penangkapan ikan, menyiapkan peralatan tangkap, mengoperasikan alat tangkap, mengangkat alat tangkap, berlayar menuju pelabuhan asal, dan *unloading* hasil tangkap dan peralatannya. Tahapan-tahapan kegiatan tersebut memiliki potensi bahaya di lingkungan kerja baik di laut maupun di darat. Aktivitas nelayan tersebut berisiko tinggi mengalami kecelakaan akibat kerja serta penyakit akibat kerja. Potensi bahaya yang ditimbulkan dalam aktivitas nelayan antara lain bahaya potensial kimia, fisika, biologi, ergonomi, lingkungan, dan psikososial (Rahman dkk, 2019; Vinezzia, 2021; Prasetyo dkk, 2022).

3. Metode

Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan keselamatan pelayaran kapal bagi nelayan. Selain pemahaman, perlengkapan keselamatan serta penggunaannya diharapkan dapat diterapkan oleh para nelayan. Untuk itu kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan media brosur yang berisi informasi peralatan keselamatan, prosedur keselamatan pelayaran, keselamatan dan kesehatan kerja (Gambar 2 dan 3) dimana kegiatan sosialisasi dilakukan secara interaktif kepada setiap individunya. Jumlah kapal nelayan yang masuk di PPI Beba setiap hari sekitar 30-40 kapal berukuran kurang dari 5 GT yang umumnya diawali oleh 1 hingga 3 nelayan. Sehingga target sosialisasi dilakukan terhadap 23 nelayan. Adapun kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 30 September 2023 dengan jumlah peserta sosialisasi sebanyak 23 nelayan.

Adapun tahapan pelaksanaan sosialisasi sebagai berikut:

- Tahap pertama; *pre-test* dilakukan sebelum tim melaksanakan sosialisasi untuk mengetahui tingkat pemahaman nelayan terhadap keselamatan pelayaran.
- Tahap kedua; penyampaian materi standar dan prosedur keselamatan pelayaran.
- Tahap ketiga; *post-test* dilakukan setelah menyampaikan materi untuk mengevaluasi tingkat pemahaman nelayan terkait dengan standar dan prosedur keselamatan pelayaran.

Materi sosialisasi yang diberikan meliputi:

- Pengetahuan umum keselamatan pelayaran, tanggungjawab akan keselamatan pelayaran
- Memperkenalkan jenis-jenis peralatan keselamatan dan penggunaannya
- Prosedur keselamatan pelayaran, bagaimana mencegah terjadinya kecelakaan kapal dan merespon kondisi darurat.
- Pengetahuan tentang bahaya di tempat kerja mereka baik di darat maupun di laut, penjelasan potensi bahaya yang dapat ditimbulkan oleh aktivitas nelayan.
- Pengetahuan umum keselamatan dan kesehatan kerja, pentingnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam aktivitas nelayan, pencegahan dan penanggulangan kecelakaan kerja.

PERSYARATAN PELAMPUNG PENOLONG

- Memiliki daya apung tidak kurang dari 100N di air tawar.
- Dibuat dari bahan yang sesuai dan tahan terhadap minyak dan tuasnya serta tahan terhadap suhu hingga 50°C.
- Diberi warna yang mencolok sehingga tampak nyata di air.
- Memiliki massa tidak kurang dari 2,5 kg dan diameter lingkaran dalam 0,45 m.
- Dilengkapi dengan tali pegangan.
- Dilengkapi dengan pengaturan apungan bebas.
- Diberi penanda material pemantul cahaya.

JENIS-JENIS ALAT PENOLONG

- Pelampung
- Ring Buoy



• Tali Penolong

• Tongkat Kayu

• Jeregen air

PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA

Upaya-Upaya Menekan Terjadinya kecelakaan kapal adalah sebagai berikut:

- Peningkatan pemantauan daya muat kapal sehingga kapal tidak berlayar dengan muatan yang melebihi kapasitas daya angkut.
- Peningkatan pelaksanaan uji petik terhadap kapal.
- Pengaktifan pemantauan dan monitoring kapal melalui radio pantai.
- Peningkatan patroli laut di kawasan yang rawan kecelakaan.
- Peningkatan latihan dan simulasi kondisi emergency secara berkala di atas kapal.
- Penyuluhan keselamatan pelayaran kepada stakeholder dan masyarakat pengguna jasa.
- Peningkatan kampanye keselamatan pelayaran.

RESPON SAAT ADA YANG TENGGELAM

- Tetap tenang dan jangan panik.
- Jika mampu dan terlatih, dapat melakukan upaya penyelamatan.
- Teknik pertolongan yang dilakukan di pinggir kapal atau daratan dengan menggunakan alat seperti kayu, galah, dll.
- Teknik pertolongan dengan melemparkan alat pelampung kearah korban yang membutuhkan pertolongan.
- Pertolongan dengan cara penolong melompat dan mendekati posisi korban.
- Teknik membawa korban dengan kontak langsung.
- Setelah sampai di daratan letakkan korban pada tempat yang aman.
- Periksa keadaan korban dengan cara menggoyang-goyangkan tubuh korban sambil meneruik korban.
- Lakukan pertolongan kepada korban jika mampu atau hubungi pihak berwajib untuk menangani korban.

KESELAMATAN KAPAL



Prinsip dasar keselamatan pelayaran menyatakan bahwa kapal yang hendak berlayar harus berada dalam kondisi laik laut. Artinya kapal harus mampu menghadapi berbagai kasus atau kejadian alam secara wajar dalam dunia pelayaran. Selain itu kapal layak menerima muatan dan mengangkutnya serta melindungi keselamatan muatan dan anak buah kapal (ABK).

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Rangkaian usaha dan upaya menciptakan suasana kerja yang aman dari risiko kecelakaan baik fisik, mental maupun emosional sehingga memberikan perlindungan kepada tenaga kerja, yang menyangkut aspek keselamatan, kesehatan, pemeliharaan moral kerja, perlakuan sesuai martabat manusia dan moral agama.

FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN KERJA

Penyebab utama kecelakaan laut pada umumnya adalah karena faktor kelebihan angkutan dari daya angkut yang ditetapkan, baik itu angkutan barang maupun orang. Seseorang yang melakukan perjalanan wajib mendapatkan jaminan keselamatan, bahkan jika mungkin memperoleh kenyamanan, sedangkan barang yang diangkut harus tetap dalam keadaan utuh dan tidak berkurang kualitasnya ketika sampai di tujuan. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah:

- **Beban Kerja.** Beban kerja merupakan beban fisik, mental dan sosial, sehingga penempatan pekerja sesuai dengan kemampuannya perlu diperhatikan.
- **Kapasitas Kerja.** Kapasitas Kerja yang bergantung pada tingkat Pendidikan, keterampilan, kebugaran jasmani, ukuran tubuh ideal, keadaan gizi dsb
- **Lingkungan Kerja.** Lingkungan Kerja yang berupa faktor fisik, kimia, biologi, ergonomik ataupun psikososial.

Gambar 2. Brosur Sosialisasi Standar dan Prosedur Keselamatan Pelayaran



(a)



(b)



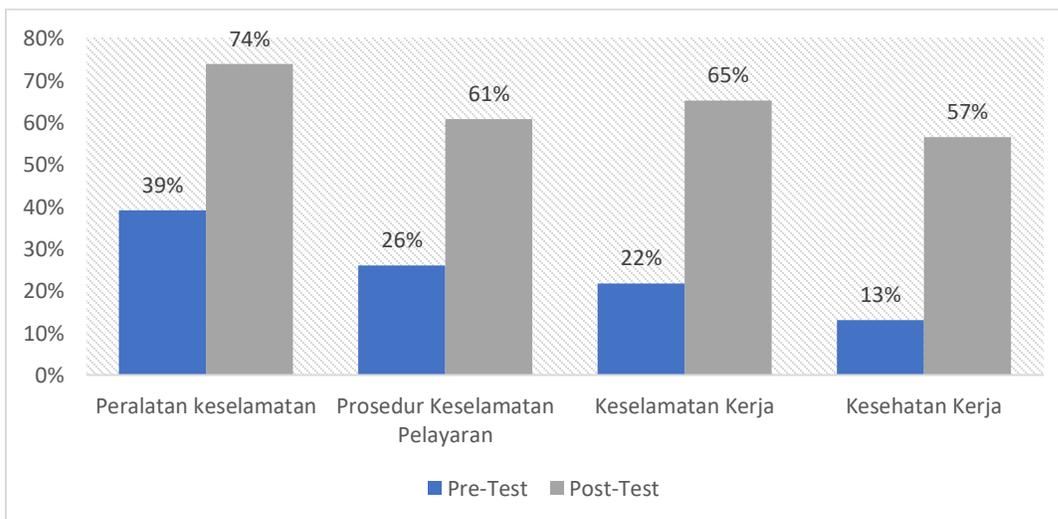
(c)

Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi Standar dan Prosedur Keselamatan Pelayaran

4. Hasil dan Diskusi

Kegiatan sosialisasi dilakukan langsung secara interaktif kepada setiap individu nelayan. Evaluasi tingkat pengetahuan nelayan dilakukan dengan mengajukan empat pertanyaan survei yang merupakan materi sosialisasi yakni peralatan keselamatan, prosedur keselamatan pelayaran, keselamatan kerja dan kesehatan kerja sebelum dan setelah sosialisasi. Secara umum hasil survei *pre-test* (Gambar 4) menunjukkan bahwa hanya sedikit nelayan yang tahu informasi terkait standar dan prosedur keselamatan pelayaran (13% – 39% dari 23 nelayan). Terdapat 9 nelayan (39%) dari 23 orang yang dapat menyebutkan lebih dari 2 jenis peralatan keselamatan. Minimnya pengetahuan terkait peralatan keselamatan karena pada umumnya mereka hanya menggunakan peralatan yang sederhana, yakni berupa tali, jerigen dan gabus. Enam nelayan (26%) pernah mendengar informasi terkait prosedur keselamatan pelayaran, 5 nelayan (22%) mengetahui informasi keselamatan kerja, dan hanya terdapat 3 nelayan (13%) yang mengetahui informasi kesehatan kerja.

Dari hasil *post-test* diketahui tingkat pengetahuan nelayan mengalami peningkatan setelah kegiatan sosialisasi yakni menjadi 57% – 74% untuk empat materi pokok standar dan prosedur keselamatan pelayaran dengan peningkatan pengetahuan sebesar 35% – 43%. Tujuh belas nelayan (74%) dari 23 orang telah dapat menyebutkan lebih dari 2 jenis peralatan keselamatan. Empat belas nelayan (61%) telah mengetahui prosedur keselamatan pelayaran, 15 nelayan (65%) mengetahui informasi keselamatan kerja, dan 13 nelayan (57%) telah mengetahui informasi kesehatan kerja. Dengan demikian, para nelayan dapat mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dan kesadaran mereka akan pentingnya standar dan prosedur keselamatan pelayaran.



Gambar 4. Diagram Hasil Survei Pre-test dan Post-test Kegiatan Sosialisasi

5. Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi standar dan prosedur keselamatan pelayaran bagi nelayan di PPI Beba, Kabupaten Takalar, menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan nelayan tentang keselamatan di laut. Dari hasil evaluasi, terlihat bahwa sebelum sosialisasi, pengetahuan

nelayan tentang peralatan keselamatan, prosedur keselamatan pelayaran, keselamatan kerja dan kesehatan kerja sangat minim yakni dan setelah pelaksanaan sosialisasi, terdapat peningkatan dalam pemahaman mereka sebesar 35% – 43%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi mampu meningkatkan pengetahuan nelayan dalam hal standar dan prosedur keselamatan pelayaran. Oleh karena itu, rekomendasi untuk kegiatan sosialisasi lebih lanjut diperlukan untuk memperkuat pengetahuan dan penerapan keselamatan pelayaran di kalangan nelayan, serta untuk meningkatkan standar keselamatan kerja secara keseluruhan di sektor perikanan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Teknik UNHAS yang telah menyediakan bantuan Skema Pengabdian Fakultas Teknik UNHAS .

Daftar Pustaka

- Cahyasusila, A. B., Pratama, M. H. B., (2022). Analisis Faktor Manusia pada Kecelakaan Kapal di Wilayah Indonesia. *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*. 10 (2).
- Chairunnisa, A. S., Idrus, M., Hasbullah, M., Baso, S., Haris, A., Djafar, W., Nugraha, A. M., Anggraini, A. D. E., (2021). Sosialisasi Standar dan Prosedur Keselamatan Pelayaran Wilayah Gugus Kepulauan Sangkarrang Kota Makassar. *Jurnal Tepat, FT Unhas*. 4 (1).
- Food and Agriculture Organization (FAO), 2021. *Keselamatan di Laut Untuk Nelayan Skala Kecil*. Rome.
- Idrus, M., Chairunnisa, A. S., Haris, A., Djafar, W., Frianto, F., Anggraini, A. D. E., Hamzah, Clausthaldi, F., Fitriah, R., (2022). Sosialisasi Standar dan Prosedur Keselamatan Pelayaran Penyeberangan Rute Kera Kera – Lakkang. *Jurnal Tepat, FT Unhas*. 5 (1).
- Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT), 2023. *Laporan Statistik Investigasi Kecelakaan Transportasi Tahun 2023 Semester 1*. Jakarta.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia, (2015). *Standar Keselamatan Pelayaran*. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2015.
- Pemerintah Republik Indonesia, (2000). *Kepelautan*. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2000.
- Pemerintah Republik Indonesia, (2013). *Investigasi Kecelakaan Transportasi*. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2013.
- Potto, I., Sudarmo, S. Tj., Handayani, S., Tatiana, Y., Racardianto, P., (2022). Analisis Sertifikasi Pelaut, Keterampilan, dan Kesejahteraan Awak Kapal Sebagai Variabel Mediasi Terhadap Kinerja Operasional Kapal. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*. 24: 33 – 40.
- Prasetyo, U., Sarianto, D., Nugraha, D. R., (2020). Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Di Kapal Long Line KM. Anna Rizky 7 yang Berbasis di Cilacap. *Jurnal Bluefin Fisheries*, 2 (1): 49 – 64.
- Rahman, I., Mallapiang, M., Fachrin, S. A., (2019). Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Saat Melaut pada Penangkap Ikan di Kelurahan Lappa Kecamatan Sinjai Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*. 13 (6).
- Salim, Pratama, W., Wibowo, W., Astriawati, N., (2023). Implementasi Regulasi Nasional terhadap Keselamatan Kapal Penangkap Ikan (Studi Kasus: Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng, Giri Subo, Gunung Kidul). *Jurnal Baruna Horizon*. 6 (2).

- Vinezia, D., (2021). Identifikasi Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Aktivitas Nelayan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 3 (1).
- Wulandari, S., Rapi, N. L., Putra, D. P., (2022). Analisis Kelengkapan Alat Keselamatan pada Kapal Perikanan di Pangkalan Pendaratan Ikan Beba. *Lutjanus*. 27 (2): 71-83.
- Weda, I., (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Pelayaran (Studi Pada KSOP Tanjung Wangi). *EBISMEN (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen)*. 1 (1): 92-107.