

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Sinjai merupakan salah satu daerah pesisir di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki potensi sumber daya perikanan tangkap yang cukup besar. Wilayah ini memiliki garis pantai sepanjang $\pm 41,06$ km dengan luas daratan $\pm 3,7$ km² serta kawasan kepulauan yang kaya akan sumber daya ikan. Berdasarkan data Dinas Perikanan Kabupaten Sinjai (2020), jumlah armada penangkapan ikan mencapai 2.344 unit dengan total alat tangkap sebanyak 2.485 unit. Beragam jenis alat tangkap digunakan oleh nelayan, dan hasil tangkapan unggulan meliputi ikan mayung, selar, lemadang, cakalang, dan tenggiri. Mayoritas kapal yang digunakan berukuran di bawah 30 GT dan dioperasikan secara tradisional. Profesi nelayan di laut memiliki karakteristik pekerjaan yang penuh risiko, yang sering kali dikategorikan sebagai pekerjaan "3D", yaitu *dangerous* (berbahaya), *dirty* (kotor), dan *difficult* (sulit). Tingginya risiko kecelakaan dalam aktivitas penangkapan ikan umumnya disebabkan oleh ukuran kapal yang kecil, kondisi cuaca yang tidak menentu, serta rendahnya penerapan prosedur keselamatan kerja. Menurut Santara (2014), sekitar 80% kecelakaan pada kapal perikanan disebabkan oleh faktor manusia (*human error*), sedangkan sisanya berkaitan dengan kondisi kapal dan peralatan yang tidak memenuhi standar keselamatan. Penerapan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sangat penting dalam kegiatan perikanan tangkap, mengingat pekerjaan ini dilakukan di lingkungan laut yang berpotensi tinggi menimbulkan kecelakaan kerja, seperti terjatuh ke laut, cedera akibat alat tangkap, dan insiden tenggelam. Organisasi Pangan Dunia (FAO) dalam laporan *The State of World Fisheries and Aquaculture* (2008) mencatat bahwa setiap tahun sekitar 24.000 nelayan di dunia meninggal akibat kecelakaan kerja di laut. Di tingkat nasional, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dan sejumlah regulasi lainnya telah mengatur pentingnya perlindungan keselamatan bagi tenaga kerja, termasuk nelayan.

Selain itu, Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 menetapkan standar keselamatan kapal perikanan, yang meliputi kewajiban penggunaan alat keselamatan, pelatihan awak kapal, serta pemeliharaan peralatan yang sesuai standar. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak nelayan tradisional, khususnya di wilayah belum sepenuhnya menerapkan standar tersebut karena faktor ekonomi, dan lemahnya pengawasan. Sebagai salah satu wilayah yang strategis di wilayah Sulawesi Selatan, Kabupaten Sinjai signifikan terhadap produksi perikanan tangkap di provinsi ini. Jumlah tangkapan yang melimpah menjadikan sektor ini sebagai salah satu tulang punggung masyarakat pesisir. Oleh karena itu, penting bagi daerah dengan risiko kecelakaan yang tinggi seperti Sinjai untuk memperhatikan aspek



keselamatan dan kesehatan kerja nelayan sebagai bagian dari upaya menjamin keberlanjutan usaha perikanan. Penerapan prinsip K3 yang baik tidak hanya berdampak pada perlindungan nelayan dari risiko kerja di laut, tetapi juga turut mendukung peningkatan produktivitas serta efisiensi operasi penangkapan ikan di wilayah ini.

Kurangnya kesadaran terhadap penerapan prinsip K3 bukan hanya meningkatkan risiko kecelakaan kerja, tetapi juga berdampak negatif terhadap keberlangsungan usaha penangkapan ikan dan kesejahteraan nelayan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan guna menganalisis implementasi prinsip keselamatan dan kesehatan kerja pada kapal nelayan di Pelabuhan Perikanan Lappa, Kecamatan Sinjai Utara, berdasarkan Permen KP No. 23 Tahun 2021. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi rujukan untuk meningkatkan upaya keselamatan kerja dalam kegiatan perikanan tangkap secara berkelanjutan.

1.2 Kajian Teori

1.2.2 Dasar Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada sektor perikanan tangkap diatur melalui berbagai ketentuan hukum, baik nasional maupun internasional, yang bertujuan melindungi awak kapal dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja di laut. Di tingkat nasional, landasan hukum utama terdapat pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang menetapkan prinsip-prinsip dasar penyelenggaraan K3 di semua tempat kerja, termasuk kapal perikanan. Undang-undang ini mengatur kewajiban pengusaha untuk menyediakan perlengkapan keselamatan, melakukan pengawasan, serta memberikan pelatihan terkait penggunaan peralatan dan prosedur kerja yang aman. Selain itu, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan juga menjadi acuan penting, khususnya dalam menjamin hak tenaga kerja untuk memperoleh perlindungan keselamatan, kesehatan, dan kesejahteraan di lingkungan kerja. Dalam konteks perikanan tangkap, regulasi ini diperkuat dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 yang secara khusus mengatur standar keselamatan kapal perikanan. Peraturan ini mencakup ketentuan mengenai kewajiban kapal dilengkapi peralatan penyelamatan jiwa, alat pemadam kebakaran, peralatan navigasi, dan prosedur pelatihan bagi awak kapal.

Di tingkat internasional, Indonesia telah meratifikasi beberapa instrumen penting yang berkaitan dengan keselamatan nelayan. Salah satunya adalah *International Labour Organization (ILO) Work in Fishing Convention* No. 188, yang memuat ketentuan tentang kondisi kerja yang layak, pelatihan keselamatan, serta kesehatan di kapal penangkap ikan. Selain itu, *Code of Practice for the Safety and Health of Fishing Vessels* yang dikeluarkan oleh *Food and Agriculture Organization (FAO)* bersama *International Maritime Organization (IMO)* memberikan pedoman teknis mengenai tata cara operasi yang aman di laut, prosedur keselamatan, serta manajemen risiko selama kegiatan penangkapan



Penerapan berbagai regulasi tersebut diharapkan mampu meminimalkan risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja di sektor perikanan tangkap. Namun, efektivitas implementasinya sangat bergantung pada tingkat kesadaran, pengetahuan, serta komitmen dari seluruh pihak, baik pemilik kapal, awak kapal, maupun pemerintah dalam melakukan pengawasan. Dengan kepatuhan terhadap ketentuan hukum yang berlaku, keberlangsungan usaha perikanan dapat terjamin, dan keselamatan nelayan dapat lebih terlindungi secara optimal.

1.2.3 Pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Kapal Perikanan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada kapal perikanan merupakan aspek fundamental dalam manajemen operasional perikanan tangkap. Kegiatan penangkapan ikan dilakukan di lingkungan kerja yang memiliki tingkat risiko tinggi, baik dari segi kondisi alam maupun karakteristik pekerjaan. Lingkungan laut yang dinamis, perubahan cuaca yang cepat, penggunaan peralatan mekanis, serta keterbatasan ruang di atas kapal menjadikan awak kapal rentan mengalami kecelakaan kerja dan gangguan kesehatan.

Beberapa penelitian terdahulu mengemukakan bahwa risiko kecelakaan kerja pada sektor perikanan tangkap masih tergolong tinggi dan berkaitan erat dengan rendahnya penerapan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja. Vinezzia (2021) mengidentifikasi berbagai potensi bahaya keselamatan dan kesehatan kerja yang dihadapi nelayan, antara lain kondisi lingkungan laut yang dinamis, keterbatasan sarana keselamatan, serta minimnya penerapan prosedur kerja aman di atas kapal. Kondisi tersebut meningkatkan kerentanan nelayan terhadap kecelakaan kerja selama aktivitas melaut, selanjutnya, penelitian Imron dan Nurkayah (2018) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan keterampilan nelayan mengenai keselamatan kerja masih relatif rendah. Keterbatasan pemahaman ini berdampak pada kurang optimalnya penggunaan serta pemeliharaan sarana keselamatan di atas kapal. Nelayan cenderung mengandalkan pengalaman kerja dibandingkan pemahaman teknis mengenai prinsip keselamatan, sehingga risiko kecelakaan kerja tetap tinggi.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Indrayani et al. (2023) pada nelayan skala kecil menunjukkan bahwa aspek keselamatan kerja di laut berada pada kategori kurang aman. Hal ini disebabkan oleh perilaku kerja berisiko, rendahnya kesadaran terhadap pentingnya keselamatan, serta keterbatasan fasilitas pendukung keselamatan. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa penerapan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja merupakan aspek krusial dalam aktivitas penangkapan ikan dan perlu mendapat perhatian serius guna melindungi selama melaut.



International Labour Organization (ILO, 2019), sektor perikanan pekerjaan paling berbahaya di dunia, dengan tingkat kematian latif tinggi dibandingkan sektor lain. Risiko tersebut meliputi laut, terjepit alat tangkap, terpapar bahan berbahaya, hingga kegagalan struktur kapal. Oleh karena itu, penerapan K3 tidak

hanya bersifat teknis tetapi juga memerlukan pendekatan manajemen yang sistematis, mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi.

Dari perspektif hukum di Indonesia, penerapan K3 di sektor perikanan telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, serta Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 23 Tahun 2021 tentang Standar Keselamatan Kapal Perikanan. Regulasi tersebut menetapkan kewajiban penyediaan alat keselamatan, pelatihan awak kapal, pemeriksaan berkala peralatan, dan penerapan prosedur kerja aman.

Pentingnya K3 pada kapal perikanan dapat dilihat dari tiga dimensi utama. Pertama, dimensi keselamatan jiwa (*safety of life*), yang bertujuan melindungi awak kapal dari risiko kecelakaan fatal. Kedua, dimensi keberlangsungan operasional (*operational sustainability*), yang memastikan kegiatan penangkapan ikan berjalan efisien tanpa gangguan akibat insiden kerja. Ketiga, dimensi keberlanjutan sumber daya manusia (*human resource sustainability*), yang menekankan pada pemeliharaan kesehatan dan produktivitas nelayan sebagai aset utama sektor perikanan.

Dengan demikian, penerapan K3 pada kapal perikanan bukan hanya kewajiban hukum, tetapi juga strategi penting untuk meningkatkan keselamatan kerja, menjaga keberlanjutan usaha penangkapan ikan, serta mendukung kesejahteraan nelayan secara jangka panjang.

1.2.4 Peralatan Pendukung Keselamatan Kerja Nelayan

Keselamatan kerja di kapal perikanan sangat bergantung pada kelengkapan peralatan yang memenuhi standar. Peralatan ini berfungsi melindungi awak kapal, meminimalkan risiko kecelakaan, dan membantu proses evakuasi apabila terjadi keadaan darurat di laut.

Kewajiban penyediaan peralatan keselamatan diatur dalam berbagai regulasi, seperti *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974* beserta amandemennya yang menjadi acuan internasional, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, serta Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 yang memuat ketentuan perlengkapan keselamatan minimal di kapal penangkap ikan sesuai kapasitas dan jenis operasinya. Peralatan keselamatan di kapal meliputi peralatan navigasi seperti kompas magnet, *Global Positioning System (GPS)*, lampu navigasi, dan sinyal suara (*sound signal*). Untuk perlindungan jiwa, setiap kapal perlu dilengkapi *life jacket* untuk semua awak, *life buoy* sebagai pelampung cincin penolong, *life raft* atau sekoci penyelamat (*life boat*) untuk evakuasi massal. *immersion suit* untuk mencegah kehilangan panas tubuh, serta *thermal protective aids* sebagai perlindungan tambahan dari suhu rendah. Pada kapal perikanan menjadi sangat penting, sehingga kapal harus memiliki *fire extinguisher (F/HE)* atau telepon satelit. Perlengkapan isyarat visual seperti *flares*, *rocket*, dan *buoyant smoke* signal digunakan untuk menarik perhatian awak penyelamat. Untuk pencegahan dan penanggulangan kebakaran, kapal harus dilengkapi dengan *fire extinguisher*, selang pemadam, serta poster prosedur



evakuasi kebakaran yang mudah dibaca.

Selain itu, terdapat perlengkapan pendukung lain seperti kotak Pertolongan Pertama (P3K) untuk penanganan medis darurat, dayung cadangan untuk sekoci, logbook untuk pencatatan kegiatan, serta asuransi awak kapal sebagai bentuk perlindungan finansial.

Macam-macam alat bantu keselamatan yang wajib ada di atas kapal sesuai *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1978* yang kemudian diamandemen pada tahun 1983, antara lain terdiri dari:

Tabel 1. Macam- Macam Alat Bantu Keselamatan

NO	Nama Alat	Fungsi	Gambar
1	Rompi Penolong (<i>life jacket</i>)	Digunakan sebagai alat mengapungkan seseorang yang memakai jika terjadi keadaan darurat	
2	Pelampung Penolong (<i>Life Bouy</i>)	Alat pelampung atau (<i>life bouy</i>) yang bentuknya seperti ban berfungsi untuk dilemparkan ke laut sebagai penolong jatuh ke laut	
3	Pakaian Cebur (<i>immersion Suit</i>)	Pakaian cebur berguna sebagai pelindung atau pencegah suhu tubuh yang hilang akibat dinginnya air laut dan sebagai termal pada saat di dalam air	
4	Sarana Pelindung Panas (<i>Thermal Protective Suit</i>)	Sarana panas digunakan sebagai pelindung tubuh dan untuk mengurangi hilangnya panas tubuh	
5	Sekoci penyelamat (<i>life Boat</i>)	Sekoci penolong berfungsi untuk menolong ABK dan penumpang apabila terjadi kecelakaan di kapal pada saat pelayar.	
6	Roket Pelempar Tali (<i>Line Throwing Appliance</i>)	Roket Pelempar Tali berfungsi sebagai alat penghubung pertama antar kapal yang ditolong dengan yang menolong.	
7	Alat Pemadam Kebakaran (<i>Fire Fighting Equipment</i>)	Fungsi alat pemadam kebakaran adalah untuk penanganan jika terjadi kebakaran di kapal.	
8	Alat komunikasi	Sebagai komunikasi dengan kapal lainnya.	
		Berfungsi untuk menentukan posisi kapal dan mencari tujuan serta menentukan jalur yang ingin di tempuh	



NO	Nama Alat	Fungsi	Gambar
10	Kompas (<i>compass</i>)	Kompas berguna untuk menentukan arah berupa sebuah panahpetunjuk magnetis yang bebas menyelaraskan dengan medan magnet secara akurat.	
11	Obor Tangan (<i>Red Hand Flare</i>)	Untuk menarik perhatian dari kapal penyelamat, sehingga memudahkan untuk pencarian. dan menunjukkan posisi kapal.	
12	Asap Apung (<i>Bouyant Smoke Signal</i>)	Untuk menarik perhatian dari kapal penyelamat, sehingga memudahkan untuk pencarian. Dan menunjukkan posisi kapal. (berupa asap)	
13	Obor Parasut (<i>parachute signal</i>)	Untuk menarik perhatian dari kapal penyelamat, sehingga memudahkan untuk pencarian dan untuk menunjukkan posisi	
14	Dayung (<i>Paddle</i>)	Dayung ini berfungsi sebagai alat bantuan menggerakkan perahu atau sekoci pada saat keadaan darurat (mesin mati).	
15	Senter (<i>Flash Light</i>)	Digunakan untuk bantuan penerangan jika kapal terjadi keadaan darurat, seperti mati lampu, mesin mati, dll	
16	Kotak P3k	Tujuan kotak P3K merupakan pertolongan yang diberikan kepada tenaga kerja yang menderita kecelakaan atau penyakit mendadak di tempat kerja.	
17	Peluit (<i>whistle</i>)	Peluit sering digunakan sebagai alat peringatan jika terjadi kecelakaan, sebagai tanda bunyi.	
18	Sarung Tangan Pelindung (<i>Protective Gloves</i>)	Melindungi tangan dari luka, panas atau gesekan saat bekerja dikapal	

Sumber: SOLAS, 1983 dan Google Image

1.2.5 Dokumen dan Legalitas Kapal Perikanan



Operasi (SLO)

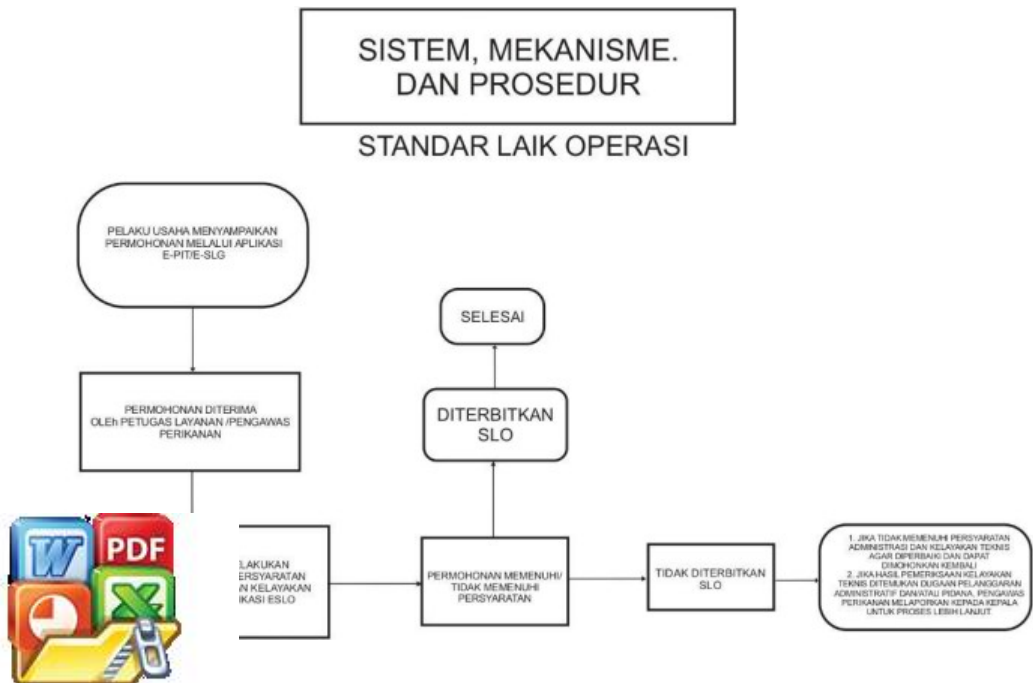
Operasi (SLO) merupakan dokumen resmi yang diterbitkan oleh perusahaan sebagai bukti bahwa kapal perikanan telah memenuhi persyaratan teknis, administratif, serta aspek keselamatan sebelum diizinkan penangkapan ikan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik

Indonesia Setiap Kapal perikanan Wajib memiliki SLO Sebelum melakukan operasi penangkapan ikan. Proses penerbitan SLO dilakukan setelah pemeriksaan terhadap:

- Kelengkapan administrasi, termasuk SIPI dan SIUP
- Kelaikan kapal dari sisi keselamatan kerja, kesehatan awak, serta kondisi teknis alat tangkap
- Kepatuhan terhadap ketentuan operasional seperti daerah penangkapan dan jenis alat tangkap.

SLO berfungsi sebagai indikator bahwa kapal telah laik beroperasi secara teknis dan administratif. Kapal yang tidak memiliki SLO aktif tidak diperbolehkan melaut secara hukum. Hasil penelitian oleh Salim, Wegig Pratama, dan Waris Wibowo (2023) dalam implementasi Peraturan Nasional terhadap Keselamatan Kapal Penangkap Ikan di Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng, Gunung Kidul menunjukkan bahwa sebagian besar kapal kecil belum memiliki SLO karena keterbatasan fasilitas sedan rendahnya pemahaman nelayan terhadap prosedur keselamatan. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa penerapan regulasi SLO di lapangan masih menghadapi berbagai kendala teknis maupun administratif. Dalam penelitian ini, SLO menjadi salah satu elemen utama dalam penilaian penerapan prinsip keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) karena penerbitannya hanya dilakukan apabila seluruh persyaratan keselamatan kapal dan kelengkapan dokumen telah terpenuhi.

Sistem, Mekanisme, dan Prosedur Dokumen Standar Layak Operasi Kapal :



ar 1. Sistem, Mekanisme, dan Prosedur Dokumen SLO

1.2.5.2 Surat izin Usaha Perikanan (SIUP)

Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP) merupakan izin resmi yang diberikan kepada pelaku usaha perikanan untuk menjalankan kegiatan usaha dibidang penangkapan, pembudidayaan, pengelolaan maupun distribusi hasil perikanan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan melalui Direktorat Jendral Perikanan Tangkap. SIUP memiliki fungsi sebagai berikut :

- Memberikan legalitas formal terhadap usaha perikanan tangkap
- Menjadi dasar hukum penerbitan lanjutan seperti SIPI dan SLO
- Menjamin bahwa kegiatan usaha perikanan dilakukan sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku

SIUP juga menjadi prasyarat awal untuk memperoleh SIPI dan SLO karena membuktikan bahwa pelaku usaha memiliki entitas yang sah secara hukum. Namun, hasil penelitian Guna santara et al (2020) dalam Peralatan Keselamatan Kerja pada Perahu Slerek di PPN Pengambangan, Kabupaten Jembara menyebutkan bahwa sebagian besar nelayan kecil belum memiliki SIUP karena kegiatan penangkapan masih bersifat perorangan dan belum terdaftar secara admistratif.

1.2.5.3 Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI)

Surat izin Penangkapan Ikan (SIPI) merupakan izin operasional yang diberikan kepada kapal tertentu. SIPI diterbitkan setelah pemilik kapal memiliki SIUP dan menjadi dokumen wajib dalam pemeriksaan sebelum penerbitan SLO. Sesuai dengan pasal 60 ayat (1) Permen KP No. 23 Tahun 2021, Setiap kapal perikanan yang melakukan penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Indonesia wajib memiliki SIPI yang masih berlaku. Adapun fungsi SIPI, yaitu :

- Sebagai izin resmi untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan pada wilayah tertentu
- Menjamin kegiatan penangkapan dilakukan sesuai kuota, jenis alat tangkap, dan wilayah operasi yang telah ditentukan
- Menjadi dasar pengawasan dan pengendalian pemanfaatan sumber daya ikan oleh pemerintah.

1.3 Rumusan Masalah

Kegiatan penangkapan ikan di TPI Lappa Kecamatan Sinjai Utara merupakan salah satu aktivitas utama masyarakat pesisir yang melibatkan berbagai jenis kapal dan awak nelayan. Dalam pelaksanaannya, keselamatan kerja menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan mengingat aktivitas melaut memiliki potensi risiko yang cukup tinggi. Pemerintah telah mengatur prinsip keselamatan dan kesehatan kerja melalui Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021, namun sejauh mana prinsip tersebut diterapkan masih perlu dikaji lebih lanjut.



apuran prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada di TPI Lappa Kecamatan Sinjai Utara berdasarkan Peraturan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021?

isi kelayakan kapal nelayan di TPI Lappa dalam mendukung nsip K3 saat melaut?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian tentang “Penerapan Prinsip Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Saat Melaut Pada Kapal Nelayan Lappa Kecamatan Sinjai Utara Berdasarkan Permen KP No. 21 Tahun 2023 dilakukan dengan tujuan untuk:

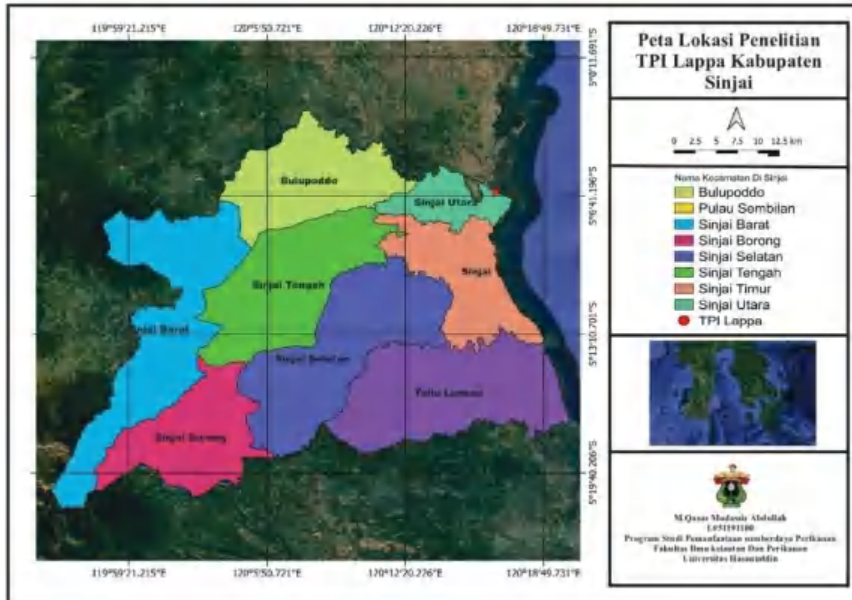
1. Mengetahui penerapan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3) saat melaut pada kapal nelayan di TPI Lappa, Kecamatan Sinjai Utara, berdasarkan ketentuan dalam Permen KP No. 23 Tahun 2021.
2. Mengidentifikasi ketersediaan dan kondisi perlengkapan keselamatan kerja pada kapal nelayan serta kesesuaiannya dengan prinsip K3 yang berlaku.
3. Mendeskripsikan persepsi dan kebiasaan nelayan dalam menerapkan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja selama beroperasi di laut.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada September sampai Oktober 2025, dengan Lokasi penelitian yaitu TPI Lappa Sinjai Utara yang menjadi tempat pendaratab ikan. Terletak di Kota Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah:

Tabel 2. Alat dan Kegunaan

Alat	Kegunaan
Kapal Penangkap ikan	Mengakses penerapan K3
Alat tulis	Mencatat informasi yang didapatkan
Kuisisioner	Pengambilan data
Kamera/ <i>Handphone</i>	Dokumentasi Kegiatan



litian

umpulan data

angkah pengumpulan data sebagai berikut:

pangan

ngsung aktivitas nelayan saat mempersiapkan

n, proses penangkapan ikan, hingga kembali ke pelabuhan.


asi penggunaan alat keselamatan dan dokumen pendukung

- kapal perikanan
3. Wawancara
Melakukan wawancara dengan nakhoda dan awak kapal
 4. Dokumentasi
Mengumpulkan foto alat keselamatan dan dokumen pendukung kapal perikanan

2.4 Penilaian Tingkat Kelayakan Kapal

Penilaian tingkat kelayakan keselamatan kapal nelayan pada penelitian ini mengacu pada standar keselamatan kapal penangkap ikan yang ditetapkan oleh *International Maritime Organization (IMO)*, khususnya ketentuan *Life-Saving Appliances* dalam *Cape Town Agreement of 2012*. Data penilaian diperoleh melalui observasi langsung di lapangan terhadap kondisi dan ketersediaan alat keselamatan kapal nelayan. Berikut Penilaian tingkat kelayakan kapal :

Tabel 3. Penilaian Tingkat Kelayakan Kapal

No	Jenis Perlengkapan K3	Fungsi/Keterangan	Kriteria Penilaian	Skor
1	Rompi Penolong (<i>Life jacket</i>)	Mengapungkan awak kapal saat keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi < 50% jumlah ABK = 2 • Ada tapi >50% jumlah ABK < 99%= 3 • Ada dan berfungsi = 4 	1-4
2	Pelampung Penolong (<i>Life Buoy</i>)	Dilempar ke laut untuk menolong korban jatuh	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi tidak berfungsi =2 • Ada dan berfungsi baik =3 	1-3
3	Pakain Cebur (<i>immersion suit</i>)	Melindungi tubuh dari suhu dingin air laut	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi < 50% jumlah ABK = 2 • Ada tapi >50% jumlah ABK < 99%= 3 • Ada dan berfungsi = 4 	1-4
	 as	Mengurangi hilangnya panas tubuh di laut	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi < 50% jumlah ABK = 2 • Ada tapi >50% jumlah ABK < 99%= 3 • Ada dan berfungsi = 4 	1-4

5	Sekoci penyelamat (<i>Life Boat</i>)	Menyelamatkan ABK	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi tidak siap pakai = 2 • Ada dan siap digunakan = 3 	1-3
6	Roket Pelempar Tali (<i>Line Throwing Appliance</i>)	Alat penghubung antara kapal penolong dan kapal korban	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi tidak berfungsi = 2 • Ada dan berfungsi baik = 3 	1-3
7	Alat Pemadam Kebakaran (APAR)	Penanganan awal saat terjadi kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi Tidak aktif/kadaluarsa = 2 • Ada dan berfungsi = 3 	1-3
8	Alat Komunikasi Radio	Komunikasi dengan kapal atau pelabuhan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi tidak berfungsi = 2 • Ada dan berfungsi baik = 3 	1-3
9	<i>GPS (Global Positioning System)</i>	Menentukan posisi dan arah kapal	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi tidak aktif = 2 • Ada dan berfungsi baik = 3 	1-3
10	Kompas (<i>Compass</i>)	Menunjukkan arah navigasi	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi tidak berfungsi = 2 • Ada dan akurat = 3 	1-3
11	Obor Tangan (<i>Red Hand Flare</i>)	Menarik perhatian kapal penyelamat	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi kadaluarsa = 2 • Ada dan siap digunakan = 3 	1-3
12	Asap apung (<i>Bouyant Smoke Signal</i>)	Memberi sinyal lokasi dalam bentuk asap	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi kadaluarsa = 2 • Ada dan siap digunakan = 3 	1-3
		Menunjukkan Posisi Kapal darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi kadaluarsa = 2 • Ada dan siap digunakan = 3 	1-3



14	Dayung (<i>Paddle</i>)	Menggerakkan sekoci dalam keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi rusak = 2 • Ada dan berfungsi baik = 3 	1-3
15	Senter (<i>Flash Light</i>)	Penerangan saat kapal mati lampu/keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi < 50% jumlah ABK = 2 • Ada tapi >50% jumlah ABK < 99%= 3 • Ada dan berfungsi = 4 	1-4
16	Kotak P3K	Pertolongan pertama saat kecelakaan di kapal	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi tidak lengkap = 2 • Ada dan lengkap = 3 	1-3
17	Peluit (<i>Whistle</i>)	Memberi tanda bunyi saat keadaan darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi < 50% jumlah ABK = 2 • Ada tapi >50% jumlah ABK < 99%= 3 • Ada dan berfungsi = 4 	1-4
18	Sarung Tangan Pelindung (<i>Protective Gloves</i>)	Melindungi tangan dari luka, panas atau gesekan saat bekerja dikapal	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi < 50% jumlah ABK = 2 • Ada tapi >50% jumlah ABK < 99%= 3 • Ada dan berfungsi = 4 	1-4
19	Surat Laik Operasi (SLO)	Dokumen bukti kapal laik operasi	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada/kadaluarsa = 1 • Ada tapi tidak sesuai ketentuan = 2 • Ada dan berlaku sah = 3 	1-3
	Surat Izin (SI)	Legalitas usaha penangkapan ikan untuk pelaku usaha perikanan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi tidak berlaku = 2 • Ada dan berlaku = 3 	1-3



			3	
21	Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI)	Izin resmi kapal untuk melakukan penangkapan ikan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada = 1 • Ada tapi kadaluarsa = 1 • Ada dan berlaku = 3 	1-3
Total Skor				69

Penentuan kategori tingkat kelayakan keselamatan kapal nelayan ditetapkan berdasarkan hasil perhitungan persentase keterpenuhan indikator keselamatan kerja dan kelengkapan dokumen operasional kapal, Rentang persentase di gunakan untuk mengelompokkan tingkat kelayakan ke dalam empat kategori yaitu :

Tabel 4. Penentuan kategori tingkat kelayakan kapal

Persentase (%)	Kategori Kelayakan Kapal
10% - 25%	Tidak Laik Operasi
26% - 50%	Kurang Laik Operasi
51% - 75%	Cukup laik Operasi
76% - 100%	Laik Operasi

Penilaian tingkat kelayakan keselamatan kapal nelayan dilakukan dengan rumus persentase, dengan menentukan kelayakan melalui sistem skoring dan konversi ke dalam bentuk persentase merupakan metode yang umum digunakan dalam penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2019), metode kuantitatif dapat digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian suatu variabel berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk persentase agar lebih mudah diinterpretasikan. Hal ini sejalan dengan menilai kelayakan dan keselamatan kapal melalui persentase tingkat kelayakan kapal sebagai berikut:

$$Persentase = \frac{Skor\ yang\ Diperoleh}{Skor\ Maksimum} \times 100\%$$

Penentuan tingkat kelayakan kapal di lakukan dengan membagi jumlah total skor hasil penilaian seluruh perlengkapan keselamatan dan dokumen kapal dengan jumlah maksimum yang dicapai, kemudian dikalikan 100 persen hasil perhitungan ini menunjukkan persentase tingkat kelayakan kapal.

