

LAPORAN TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH TERAPAN

**HAMBATAN PROSES KEPENGURUSAN SERTIFIKAT SAFE  
MANNING OLEH KEAGENAN KAPAL PADA KAPAL SPOB  
SRIKANDI 511**



FRANSISKUS RENDY RIAWAN  
NIT. 08.20.015.1.12

Disusun sebagai salah satu syarat  
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TRANSPORTASI LAUT  
TAHUN 2025

LAPORAN TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH TERAPAN

**HAMBATAN PROSES KEPENGURUSAN SERTIFIKAT *SAFE MANNING* OLEH KEAGENAN KAPAL PADA KAPAL SPOB SRIKANDI 511**



FRANSISKUS RENDY RIAWAN

NIT. 08.20.015.1.12

Disusun sebagai salah satu syarat  
Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TRANSPORTASI LAUT  
TAHUN 2025

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : FRANSISKUS RENDY RIAWAN

Nomor Induk Taruna : 08.20.015.1.12

Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul :

### **HAMBATAN PROSES KEPENGURUSAN SERTIFIKAT *SAFE MANNING* OLEH KEAGENAN KAPAL PADA KAPAL SPOB SRIKANDI 511.**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam Skripsi tersebut, kecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.



LEMBAR PERSETUJUAN SEMINAR HASIL  
KARYA ILMIAH TERAPAN

Judul : **HAMBATAN PROSES PENGURUSAN SERTIFIKAT  
SAFE MANNING OLEH KEAGENAN KAPAL PADA  
KAPAL SPOB SRIKANDI 511**

Nama Taruna : **FRANSISKUS RENDY RIAWAN**

Nomor Induk Taruna : **08 20 015 1 12**

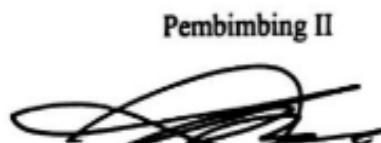
Program : **D IV TRANSPORTASI LAUT**

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

SURABAYA,..... 2024

Menyetujui

Pembimbing I  
  
Rizqi Aini R, S.S.T.Pel, M.M.Tr  
Penata (III/c)  
NIP. 19890406 201902 2 002

Pembimbing II  
  
Ahmad Kasan Gupron, M.Pd  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP:19800517 200502 1 003

Ketua Jurusan Transportasi Laut  
  
Faris Notando, S.Si.T., M.Sc.  
Penata Tk.1 (III/d)  
NIP. 198411182008121003

**PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

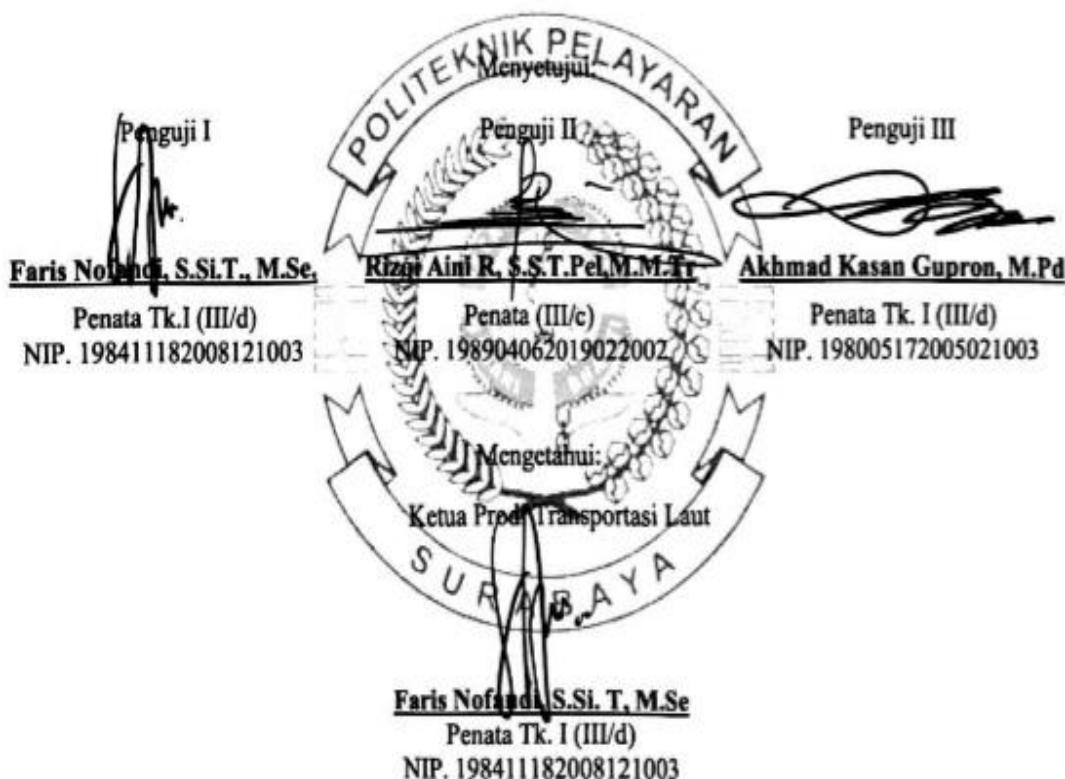
**HAMBATAN PROSES KEPENGURUSAN SERTIFIKAT SAFE MANNING OLEH  
KEAGENAN KAPAL PADA KAPAL SPOB SRIKANDI 511.**

Disusun Oleh :

**FRANSISKUS RENDY RIAWAN  
NIT. 08.20.015.1.12  
Program Studi Transportasi Laut**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah Terapan  
Politeknik Pelayaran Surabaya

Pada tanggal, 2024



## ABSTRAK

Fransiskus Rendy Riawan. 2025. Hambatan Proses Kepengurusan Sertifikat *Safe Manning* Oleh Keagenan Kapal Pada Kapal SPOB Srikandi 511. Politeknik Pelayaran Surabaya. Dibimbing oleh Dosen Pembimbing I: Ibu Rizqi Aini R, S.S.T.Pel, M.M.Tr. dan Dosen Pembimbing II: Bapak Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan dalam proses pengurusan sertifikat *Safe Manning* pada Kapal SPOB Srikandi 511 dan mencari solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Melalui analisis mendalam terhadap data yang diperoleh, ditemukan bahwa keterlambatan dalam penerbitan sertifikat disebabkan oleh beberapa faktor utama, yaitu masalah pada sistem online, ketidaksesuaian kualifikasi awak kapal, dan keterlambatan dalam perpanjangan dokumen. Penelitian ini menyarankan beberapa solusi, seperti peningkatan kinerja sistem online, pelatihan bagi petugas, dan standarisasi prosedur. Dengan demikian, diharapkan proses pengurusan sertifikat *Safe Manning* dapat berjalan lebih efisien dan efektif, sehingga mendukung keselamatan pelayaran.

**Kata Kunci:** Hambatan, Sertifikat *Safe Manning*, Keagenan Kapal.

## ***ABSTRACT***

*Fransiskus Rendy Riawan. 2025. Obstacles in the Process of Safe manning Certificate Management by Ship Agencies on the SPOB Srikandi 511 Ship. Surabaya Maritime Polytechnic. Supervised by Supervisor I: Mrs. Rizqi Aini R, S.S.T.Pel, M.M.Tr. and Supervisor II: Mr. Ahmad Kasan Gupron, M.Pd.*

*This study aims to identify obstacles in the Safe manning certificate process on the SPOB Srikandi 511 Ship and find solutions to overcome these problems. Through an in-depth analysis of the data obtained, it was found that delays in issuing certificates were caused by several main factors, namely problems with the online system, mismatched crew qualifications, and delays in document extensions. This study suggests several solutions, such as improving the performance of the online system, training for officers, and standardizing procedures. Thus, it is hoped that the Safe manning certificate process can run more efficiently and effectively, thus supporting shipping safety.*

***Keywords:*** *Obstacles, Safe manning Certificate, Ship Agencies.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Esa, karena berkat rahmat limpahan, taufik serta hidayahnya peneliti dapat menyelesaikan Skripsi dengan berjudul : Hambatan Proses Kepengurusan Sertifikat *Safe manning* Oleh Keagenan Kapal pada Kapal SPOB SRIKANDI 511.

Dalam proses penyelesaian Skripsi ini peneliti banyak sekali mengalami kesulitan dan hambatan, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Moejiono, M.T M.Mar.E. selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan kepada peneliti untuk dapat menyelesaikan karya ilmiah terapan ini.
2. Bapak Faris Novandi, S.SiT, M.Sc. selaku Ketua Prodi Transportasi Laut.
3. Ibu Rizqi Aini R, S.S.T.Pel, M.M.Tr selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dalam materi Skripsi ini.
4. Bapak Akhmad Kasan Gupron, M.Pd selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dalam pengerjaan penelitian Skripsi ini.
5. Bapak/Ibu dosen dan serta Civitas Akademika Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah memberi banyak bekal ilmu.
6. Ayahanda Gunawan, S.Pd. dan Ibunda Muryaningsih yang telah bekerja keras memberikan dukungan, motivasi dan semangat dalam menyelesaikan Skripsi ini. Adik saya Marselinus Bagus Tara serta Fabianus Ade Riawan yang senantiasa memberikan semangat, motivasi serta bantuan doa kepada peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Dan semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-satu.

Dalam penelitian Skripsi ini peneliti menyadari bahwa dalam peneliti annya masih terdapat banyak kekurangan, oleh sebab itu peneliti mengharapkan adanya kritik serta saran yang membangun untuk menyempurnakan Skripsi ini kedepannya.

Surabaya, 2025

FRANSISKUS RENDY RIAWAN  
NIT 08.20.015.1.12

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN SEMINAR HASIL .....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN SEMINAR HASIL.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DARTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya .....	6
B. Landasan Teori.....	9
C. Kerangka Pikir Penelitian .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>

A. Jenis Penelitian .....	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	18
C. Sumber Data Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	19
D. Teknik Analisis Data.....	23
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	26
B. Hasil Penelitian .....	33
1. Penyajian Data.....	33
2. Analisis Data .....	37
C. Pembahasan.....	40
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>44</b>
A. Simpulan .....	44
B. Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 <i>Review Penelitian Sebelumnya</i> .....	6
Tabel 4.1 Daftar Nama Narasumber.....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian .....	17
Gambar 3.1 PT. Taraka Samudra Sejahtera .....	19
Gambar 3.2 Sertifikat <i>Safe manning</i> .....	23
Gambar 3.3 Penyusunan Diagram <i>Fishbone</i> .....	25
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Taraka Samudra Sejahtera .....	27
Gambar 4.2 Pengecekan Dokumen Kapal SPOB SRIKANDI 511 .....	36
Gambar 4.3 Diagram <i>Fishbone</i> Hambatan Kepengurusan <i>Safe manning</i> .....	37

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Hasil Wawancara .....	47
Lampiran 2 <i>Safe manning</i> (Sertifikat Keselamatan Pengawakan Kapal) .....	54
Lampiran 3 Pengecekan Dokumen Kapal .....	56
Lampiran 4 Kapal SPOB SRIKANDI 511.....	57

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Pertumbuhan pesat industri global telah mendorong peningkatan signifikan dalam volume perdagangan internasional. Dan pelabuhan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kemajuan suatu wilayah, daerah, bahkan negara (Aini et al., 2021). Transportasi laut, dengan kapal sebagai moda utamanya, menjadi tulang punggung dalam memenuhi kebutuhan akan distribusi barang antar negara. Dalam konteks ini, kelengkapan dokumen dan sertifikat kapal menjadi sangat krusial. Perusahaan pelayaran, baik itu pemilik kapal maupun penyewa jasa pengiriman barang, wajib memastikan semua persyaratan administratif terpenuhi agar proses pengiriman dapat berjalan lancar, efektif, dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Keselamatan pelayaran merupakan prioritas utama dalam industri maritim. Setiap elemen, mulai dari kondisi kapal hingga kompetensi awak kapal, berperan krusial dalam menjamin perjalanan yang aman. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dengan tegas menggarisbawahi pentingnya sertifikasi bagi seluruh awak kapal. Sertifikat ini tidak hanya menjadi bukti legal atas kompetensi mereka, tetapi juga sebagai jaminan bahwa setiap individu di atas kapal memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk menjalankan tugasnya, sehingga risiko kecelakaan dapat diminimalisir.

Kelaiklautan suatu kapal merupakan prasyarat mutlak untuk dapat beroperasi di perairan internasional maupun nasional. Hal ini dicapai melalui

pemenuhan berbagai persyaratan, termasuk kelengkapan sertifikat keselamatan kapal dan dokumen pelayaran lainnya. Selain itu, seluruh awak kapal wajib memiliki kualifikasi dan kompetensi yang sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan nasional dan konvensi internasional. Persyaratan tersebut mencakup kepemilikan sertifikat keahlian pelaut (*Certificate of Competency*) dan sertifikat keterampilan pelaut (*Certificate of Proficiency*). Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran Pasal 135, disebutkan bahwa setiap kapal wajib diawaki oleh awak kapal yang memenuhi persyaratan kualifikasi dan kompetensi sesuai dengan ketentuan nasional dan internasional.

Berdasarkan Konvensi Internasional tentang Standar Pelatihan, Pengabdian, dan Penjagaan Pelaut (STCW) 2010 dan peraturan pelayaran internasional lainnya, setiap kapal wajib dilengkapi dengan Sertifikat Pengawakan (*Safe manning Certificate*). Dokumen ini merupakan bukti bahwa jumlah dan kualifikasi awak kapal telah memenuhi standar yang ditetapkan secara internasional. Sertifikat Pengawakan dikeluarkan oleh otoritas pelabuhan, dalam hal ini Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, dan berlaku selama satu tahun. Isinya mencakup rincian jumlah awak kapal yang dipersyaratkan serta kualifikasi dan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap personel kapal.

Keagenan kapal sebagai perwakilan pemilik kapal berperan aktif dalam memastikan bahwa kapal yang mereka kelola selalu dilengkapi dengan Serifikat *Safe manning* yang berlaku. Keagenan kapal memiliki peran yang sangat strategis dalam proses kepengurusan Serifikat *Safe manning*. Selain mengumpulkan data dan mengajukan permohonan, keagenan kapal juga

bertanggung jawab untuk memastikan bahwa seluruh awak kapal memiliki sertifikat yang sesuai dengan persyaratan yang tercantum dalam Serifikat *Safe manning*. Selain itu, keagenan kapal juga harus melakukan pemantauan secara berkala terhadap perubahan dalam komposisi awak kapal dan memastikan bahwa Serifikat *Safe manning* selalu *up-to-date*.

Meskipun kepengurusan Serifikat *Safe manning* merupakan prosedur yang rutin, pada saat peneliti melakukan penelitian ini, peneliti menemukan beberapa hambatan saat mengurus Serifikat *Safe manning* pada kapal SPOB Srikandi 511. Hambatan-hambatan tersebut meliputi keterlambatan dalam penerbitan sertifikat akibat sistem untuk mengurus penerbitan sedang mengalami *maintenance*, belum diperpanjangnya buku pelaut seorang *crew* kapal, serta crew kapal yang tidak sesuai dengan kualifikasi sesuai ketentuan *safe manning*. Maka berdasarkan latar belakang diatas, pada skripsi ini peneliti tertarik untuk mengambil judul: “HAMBATAN PROSES KEPENGURUSAN SERTIFIKAT *SAFE MANNING* OLEH KEAGENAN KAPAL PADA KAPAL SPOB SRIKANDI 511”

## **B. Rumusan Masalah**

1. Hambatan apa saja yang terjadi dalam proses pengurusan sertifikat *Safe manning* oleh keagenan kapal pada Kapal SPOB Srikandi 511?
2. Upaya apa saja yang dilakukan oleh keagenan kapal untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut?

### **C. Batasan Masalah**

Pembatasan masalah bertujuan untuk memfokuskan penelitian dan pembahasan pada tujuan yang ingin dicapai sehingga penelitian lebih terarah dan tidak melebar ke mana-mana. Berikut adalah batasan masalah pada penelitian ini:

Karena keterbatasan waktu dan kesempatan peneliti dalam melakukan penelitian dan juga mengingat luasnya cakupan penelitian agar penelitian lebih terarah, peneliti hanya akan fokus membahas hambatan-hambatan yang terjadi dalam proses pengurusan sertifikat *Safe Manning* oleh keagenan kapal pada Kapal SPOB Srikandi 511 dan mencari upaya yang harus dilakukan agar proses kepengurusan sertifikat *Safe Manning* berjalan dengan lancar.

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisa hambatan-hambatan yang terjadi dalam proses pengurusan sertifikat *Safe Manning* oleh keagenan kapal pada Kapal SPOB Srikandi 511.
2. Untuk mencari upaya apa saja yang harus dilakukan oleh keagenan kapal untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Secara Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan maritim, khususnya dalam bidang manajemen transportasi laut. Dengan mengidentifikasi hambatan yang spesifik dalam proses pengurusan

Serifikat *Safe manning*, penelitian ini dapat memperkaya literatur yang ada dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

## 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh perusahaan pelayaran, khususnya keagenan kapal, untuk memperbaiki proses bisnis mereka dalam mengurus Serifikat *Safe manning*. Dengan mengidentifikasi akar permasalahan, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mengatasi hambatan dan meningkatkan efisiensi proses.

## 3. Manfaat Sebagai Pembaca

- a. Penelitian ini akan memberikan pengetahuan baru bagi pembaca tentang kompleksitas proses pengurusan Serifikat *Safe manning* dan berbagai hambatan yang seringkali dihadapi.
- b. Penelitian ini dapat menginspirasi pembaca untuk melakukan penelitian lebih lanjut di bidang yang sama atau bidang yang terkait.
- c. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi Politeknik Pelayaran Surabaya terutama di perpustakaan untuk menambah koleksi dan menjadi sumber informasi bagi para taruna-taruni yang ingin mengetahui lebih lanjut tentang industri maritim, khususnya terkait dengan proses kepengurusan Serifikat *Safe manning*.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### **A. Review Penelitian Sebelumnya**

*Review* penelitian adalah beberapa kumpulan penelitian sebelumnya yang dibuat oleh orang lain yang berkaitan dengan permasalahan ini. Peneliti harus belajar dari penelitian sebelumnya yang dibuat oleh peneliti lain agar menghindari plagiasi, duplikasi, dan mengulangi kesalahan yang sama dari penelitian yang dibuat oleh peneliti sebelumnya. Berikut adalah contoh penelitian sebelumnya yang digunakan oleh peneliti dalam menunjang penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1 *Review* Penelitian Sebelumnya

Sumber: Jurnal Artikel

No.	Artikel	Hasil Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
1.	<p>Jurnal: <i>Discovery</i> Jurnal Kemaritiman dan Transportasi Akademi Kelautan Banyuwangi Vol. 4 No. 2 (2022) <a href="https://ejournal1.abwa-bwi.ac.id/ojs/index.php/discover">https://ejournal1.abwa-bwi.ac.id/ojs/index.php/discover</a></p> <p>Judul: Prosedur Perpanjangan <i>Safe manning</i> Pada Kapal Tb. Pelita 6 PT. Bahtera Adhiguna Cabang Paiton, Probolinggo</p> <p>Metode Penelitian: Deskriptif Kualitatif</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses perpanjangan <i>safe manning</i> melibatkan koordinasi antara agen kapal, pemilik kapal, dan otoritas pelabuhan. Dokumen-dokumen yang diperlukan meliputi surat permohonan, surat tanda kebangsaan kapal, crewlist, ijazah awak kapal, sertifikat konstruksi, dan <i>Safe manning</i> lama. Dokumen-dokumen tersebut umumnya dikirimkan melalui WhatsApp kepada otoritas pelabuhan terkait. Analisis terhadap proses tersebut</p>	<p>Penelitian ini membahas tentang cara mengurus perpanjangan sertifikat <i>safe manning</i> di sebuah perusahaan pelayaran. Proses ini seringkali menghadapi kendala seperti keterlambatan dan dokumen yang kurang lengkap. Untuk mengatasi masalah ini, perlu adanya peningkatan koordinasi dan persiapan yang lebih baik dari pihak agen kapal.</p>	<p>Penelitian ini sebelumnya secara spesifik meneliti prosedur yang dilakukan oleh perusahaan pelayaran tertentu (PT. Bahtera Adhiguna) untuk memperpanjang sertifikat <i>safe manning</i> pada kapal TB. Pelita 6. Sedangkan penelitian yang peneliti teliti ini mengidentifikasi hambatan yang dihadapi oleh keagenan kapal dalam</p>

No.	Artikel	Hasil Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
	Penulis Yosi Mulyana Pratiwi (2022)	<p>mengidentifikasi beberapa permasalahan. Pertama, keterlambatan dalam perpanjangan dokumen yang sudah habis masa berlakunya sering terjadi akibat jarak yang jauh antara kantor operasional dan kantor otoritas pelabuhan. Kedua, permasalahan tersebut berdampak pada terhambatnya proses clearance out kapal dan penundaan keberangkatan kapal. Hal ini disebabkan oleh ketidaklengkapan dokumen yang diperlukan oleh otoritas pelabuhan. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar agen kapal lebih proaktif dalam mengurus perpanjangan <i>Safe manning</i>. Persiapan dokumen yang lengkap dan tepat waktu serta koordinasi yang baik dengan otoritas pelabuhan dapat meminimalisir keterlambatan. Selain itu, perlu dilakukan pertemuan rutin antara agen kapal dan otoritas pelabuhan untuk membahas kendala yang sering terjadi dan mencari solusi bersama.</p>		mengurus sertifikat <i>safe manning</i> .
2.	Jurnal: <i>Innovative Journal of Social Science Research</i> Vol. 4 No. 2 (2024) <a href="https://doi.org/10.">https://doi.org/10.</a>	Hasil Penelitian ini menyelidiki bagaimana pemilik kapal, agen pelayaran, dan otoritas pelabuhan	Penelitian ini mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi dalam proses perpanjangan sertifikat <i>safe</i>	Penelitian sebelumnya lebih fokus pada prosedur yang dilakukan oleh

No.	Artikel	Hasil Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
	<p><a href="#">31004/innovative.v4i2.10216</a></p> <p>Judul: Prosedur penerbitan sertifikat pengawakan (<i>safe manning</i>) pada kantor kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Dumai Oleh PT. Samudera Sarana Karunia</p> <p>Metode Penelitian: Kualitatif</p> <p>Penulis: Tri Ananda (2024)</p>	<p>berinteraksi dalam proses perpanjangan sertifikat pengawakan kapal. Dimulai dari inisiatif pemilik kapal, kemudian agen bertindak sebagai perantara dalam mengajukan permohonan ke otoritas pelabuhan untuk mendapatkan sertifikat baru.</p>	<p><i>manning</i> di perusahaan pelayaran, yaitu keterlambatan dan kekurangan dokumen. Penelitian ini menyimpulkan bahwa untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan peningkatan koordinasi dan persiapan yang lebih baik dari pihak agen kapal.</p>	<p>satu perusahaan spesifik (PT. Samudera Sarana Karunia) untuk mendapatkan sertifikat <i>safe manning</i>. Tujuannya adalah untuk memahami langkah-langkah yang dilakukan, identifikasi potensi kendala, dan mengevaluasi efektivitas prosedur tersebut sedangkan penelitian ini membahas mengenai hambatan umum yang dihadapi oleh semua keagenan kapal dalam mengurus sertifikat <i>safe manning</i>.</p>

Berdasarkan tabel 2.1 diatas dapat disimpulkan bahwa Kedua penelitian ini memiliki fokus yang berbeda dalam kajian sertifikat *safe manning*. Pada Penelitian sebelumnya lebih spesifik meneliti *prosedur* yang dilakukan oleh satu perusahaan pelayaran tertentu dalam memperpanjang sertifikat *safe manning*. Penelitian ini bertujuan untuk memahami langkah-langkah yang dilakukan perusahaan tersebut dalam proses perpanjangan sertifikat. dan pada Penelitian ini memiliki cakupan yang lebih luas, yaitu mengidentifikasi hambatan umum yang dihadapi oleh keagenan kapal dalam mengurus sertifikat *safe manning*. Yang

berfokus pada kendala-kendala yang sering ditemui dalam proses pengurusan sertifikat *safe manning*

## **B. Landasan Teori**

### 1. Pengertian Hambatan Kepengurusan

Menurut (Harlen, 2021) hambatan dapat didefinisikan sebagai kondisi yang menghambat atau menggagalkan tercapainya suatu tujuan.

Menurut (Purwaningsih & Mahagangga, 2018) hambatan merupakan faktor penghalang yang dapat menyebabkan terganggunya pelaksanaan dan tidak terlaksananya dengan baik.

Maka berdasarkan beberapa definisi hambatan diatas dapat disimpulkan bahwa hambatan adalah segala sesuatu yang menghalangi atau merintangi suatu proses atau kegiatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hambatan dapat berupa kondisi, keadaan, atau faktor yang menyebabkan gangguan atau kegagalan dalam pelaksanaan suatu tindakan.

Sehubungan dengan topik yang sedang diteliti ini bahwa terdapat berbagai kendala yang menghalangi atau merintangi proses penerbitan Sertifikat *Safe manning*, sehingga berdampak pada kelancaran operasional kapal.

### 2. Proses Kepengurusan Sertifikat Kapal

Sertifikat kapal merupakan dokumen penting yang berfungsi sebagai bukti bahwa kapal tersebut telah memenuhi standar keselamatan dan kelaiklautan. Proses penerbitannya melibatkan pemeriksaan menyeluruh dan dapat berbeda-beda untuk setiap kapal, tergantung pada jenis dan ukurannya.

Menurut (Jusak Johan Handoyo, 2016) sertifikat kapal meliputi seluruh persyaratan dan pernyataan bahwa kapal benar-benar memenuhi persyaratan laik-laut tanpa ada pengecualian. Jadi sertifikat menjadi bukti tertulis bahwa kapal tersebut telah memenuhi syarat yang telah di tetapkan.

Proses kepengurusan sertifikat kapal merupakan rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mendapatkan izin resmi agar sebuah kapal dapat beroperasi di perairan. proses pengurusan sertifikat diawali dengan adanya surat penunjukan keagenan kapal dari pemilik kapal (*owner*) kepada *agent* kapal yaitu PT Taraka Samudra Sejahtera sebagai pihak yang ditunjuk dan dipercayai untuk mengurus kapal dari proses kedatangan hingga keberangkatan kapal. Jika terdapat sertifikat kapal yang akan berakhir masa berlakunya (*expired*) permintaan perpanjangan sertifikat kapal oleh pemilik kapal (*owner*) akan diajukan kepada perusahaan keagenan kapal dengan mengirim data kapal dan sertifikat kapal yang akan diperpanjang.

a. Proses Pengurusan Sertifikat kapal

Proses pengurusan sertifikat kapal di Direktorat Perkapalan dan Kepelautan harus melalui tahapan –tahapan yang sudah sesuai dengan PM 99 Tahun 2014. Penerbitan sertifikat kapal diterbitkan di Direktorat Jenderal Perkapalan dan Kepelautan dibawah kewenangan Sub bagian Kepelautan dan apapun setiap sertifikat yang diterbitkan dari Direktorat Perkapalan dan Kepelautan pasti terdapat tanda tangan Kepala Sub Direktorat. Berikut adalah tahapan dalam pengurusan sertifikat kapal:

- 1) Agen pelayaran terlebih dahulu melakukan pengambilan PUP untuk penerbitan sertifikat kapal di KSOP/ Syahbandar. Agen pelayaran harus

melampirkan berupa foto copy Surat Laut atau Surat Ukur kapal yang menerangkan data-data kapal, selanjutnya agen melakukan pengambilan Billing Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) menggunakan PUP yang telah diberikan dan dilanjutkan dengan melakukan pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).

- 2) Agen memastikan bahwa semua biaya-biaya PNBP sudah dibayar karena bukti-bukti pembayaran tersebut digunakan untuk proses pembuatan Sertifikat kapal yang akan diserahkan ke KSOP.
- 3) Agen kemudian mengajukan permohonan penerbitan sertifikat ke KSOP, Setelah permohonan penerbitan sertifikat telah disetujui. Maka selanjutnya agen melampirkan dokumen-dokumen persyaratan yang telah dipersiapkan sebagai berikut:
  - a) Surat Permohonan Penerbitan sertifikat kapal.
  - b) Sertifikat kapal yang sudah *expired*.
  - c) Surat Ukur (Memuat ukuran dan tonase kapal).
  - d) Surat Laut (*Ships Registry*).
  - e) *Crew List* (daftar awak kapal beserta jabatannya).
  - f) Bukti Bayar Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).
- 4) Setelah semua dokumen telah selesai di persiapkan maka agen melakukan pengantaran untuk di serahkan ke pihak KSOP.
- 5) Setelah Sertifikat kapal telah terbit dan sudah di tanda tangan oleh pihak KSOP, Selanjutnya agen melakukan pengecapan Sertifikat kapal di bidang Tata Usaha.

- b. Pihak –Pihak Yang Terkait Dalam Kepengurusan Sertifikat Kapal
- 1) *Owner* (Pemilik Kapal)
  - 2) Perusahaan keagenan, sebagai pihak dalam melakukan permohonan pengurusan sertifikat kapal
  - 3) Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan

Adalah lembaga pemerintah di pelabuhan yang mempunyai tugas melaksanakan pengawasan dan penegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran, koordinasi kegiatan pemerintahan di pelabuhan, serta pengaturan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan kepelabuhanan pada pelabuhan.

### 3. Sertifikat Keselamatan Pengawakan (*Safe manning Certificate*)

Menurut (Luturmas et al., 2022) Sertifikat Keselamatan Pengawakan (*Safe manning Certificate*) adalah dokumen resmi yang dikeluarkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Laut untuk menyatakan bahwa jumlah dan kualifikasi awak kapal suatu kapal telah memenuhi standar nasional dan internasional yang berlaku. Dokumen ini mencakup persyaratan kompetensi setiap kapal awak dan memiliki masa berlaku satu tahun.

### 4. Keagenan Kapal

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 11 Tahun 2016 Pasal 1 Nomor 1 tentang penyelenggaraan dan pengusahaan keagenan kapal disebutkan bahwa Usaha Keagenan Kapal adalah kegiatan usaha untuk mengurus kepentingan kapal perusahaan angkutan laut asing dan/atau kapal perusahaan angkutan laut nasional selama berada di Indonesia.

Menurut (Guarango, 2022) keagenan kapal adalah suatu model bisnis maritim di mana pemilik kapal mendelegasikan operasional dan manajemen kapal kepada pihak ketiga yang disebut agen kapal . Agen kapal bertindak sebagai perwakilan resmi pemilik kapal dalam menjalankan segala aktivitas yang berkaitan dengan kapal tersebut.

Menurut (Syahnita, 2021) keagenan kapal adalah perusahaan yang bertindak sebagai perantara antara pemilik kapal dan otoritas pelabuhan. Agen kapal bertanggung jawab atas berbagai tugas operasional seperti penyediaan tundaan kapal, pelayanan karantina, dan pengurusan dokumen pelabuhan. Kinerja agen kapal secara langsung mempengaruhi efisiensi rantai pasok maritim

Jadi, berdasarkan definisi tentang keagenan kapal diatas dapat disimpulkan bahwa keagenan kapal merupakan suatu usaha yang melibatkan pihak ketiga (agen kapal) yang ditunjuk oleh pemilik kapal, baik kapal asing maupun nasional, untuk mengelola dan mewakili kepentingan kapal tersebut selama berada di wilayah Indonesia.

## 5. Fungsi dan Tugas Agen

Berdasarkan penelitian (Suhartini Siti Khatijah, 2017) agen kapal memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan kelancaran operasional kapal saat berada di pelabuhan. Tugas utama agen kapal meliputi:

- a. Pengelolaan muatan, mulai dari pengawasan hingga pengaturan kegiatan bongkar muat.
- b. Pelayanan kepada kru, yaitu memenuhi kebutuhan kru kapal, seperti perawatan medis, pengurusan dokumen keimigrasian, dan penyediaan

kebutuhan sehari-hari.

- c. Pengurusan izin, yaitu dengan mengurus segala izin yang diperlukan kapal untuk masuk dan keluar dari pelabuhan.
- d. Mengatur keperluan kapal seperti bunker, pengisian air tawar, bahan bakar serta bahan makanan untuk para awak kapal.
- e. Mengurus segala dokumen yang berhubungan dengan muatan dan kapal.

## 6. Kapal

Menurut pasal 309 ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (KUHD), Definisi 'kapal' mencakup semua objek yang dapat mengapung dan bergerak di permukaan air, terlepas dari namanya atau fungsinya. Objek-objek seperti kapal karam, mesin penggeruk, dan alat pengangkut terapung lainnya termasuk dalam kategori ini, meskipun tidak semua memiliki kemampuan untuk bergerak secara mandiri.

Menurut (Suyono, 2017:101) berdasarkan jenisnya, kapal dapat dibedakan menjadi:

### a. *Conventional Liner Vessel* (Kapal barang biasa)

Kapal ini mengangkut berbagai macam barang yang tidak terlalu besar dan memiliki jadwal keberangkatan yang tetap. Untuk memindahkan muatan, kapal dilengkapi dengan peralatan bongkar muat seperti *boom* dan *crane*. Muatan kemudian disimpan di dalam lambung kapal dengan sistem mekanis.

### b. *Semi Container Pallet Vessel* (Kapal Pallet Semi Kontainer)

Kapal ini bisa mengangkut berbagai jenis barang, baik itu barang curah, barang yang dibungkus pada palet, atau barang dalam peti kemas.

Barang-barang ini bisa disimpan di dalam lambung kapal atau di atas dek.

c. *Full Container Vessel* (Kapal Peti Kemas)

Kapal ini digunakan untuk mengangkut peti kemas (*container*). Oleh karena itu, kapal ini bisa mempunyai alat bongkar/muat sendiri dan dapat juga menggunakan *Shore Crane* dan *Gantry Crane* dari darat untuk memuat dan membongkar petikemas.

d. *General Cargo Breakbulk Vessel* (Kapal Cargo Umum Curah)

Kapal *general cargo* tidak memerlukan terminal khusus untuk dibongkar/muat. Kapal ini banyak berfungsi sebagai tramer karena harganya yang murah dan dapat mengangkut muatan ke segala penjuru dunia.

e. *Bulk Carrier* (Pengangkut Muatan Curah)

*Bulk Carrier* merupakan kapal kargo yang dirancang untuk mengangkut muatan curah dalam volume besar, dengan dek tunggal sebagai ciri khasnya.

f. *Passanger ship* (Kapal Penumpang)

Kondisi geografis Indonesia yang berupa kepulauan menjadikan layanan angkutan laut antar pulau sangat krusial. Sejak masa lalu hingga kini, PT Pelni telah menjadi pemain utama dalam menyediakan layanan transportasi laut untuk masyarakat Indonesia.

g. *Offshore Supply Ship* (Kapal Pemasok Lepas Pantai)

Kapal ini memiliki dek belakang yang sangat luas untuk mengangkut berbagai kebutuhan seperti makanan, peralatan, dan bahan bakar ke anjungan minyak lepas pantai. Selain itu, kapal ini juga berfungsi untuk

menarik anjungan, mengurus jangkar, memadamkan kebakaran, dan membersihkan tumpahan minyak.

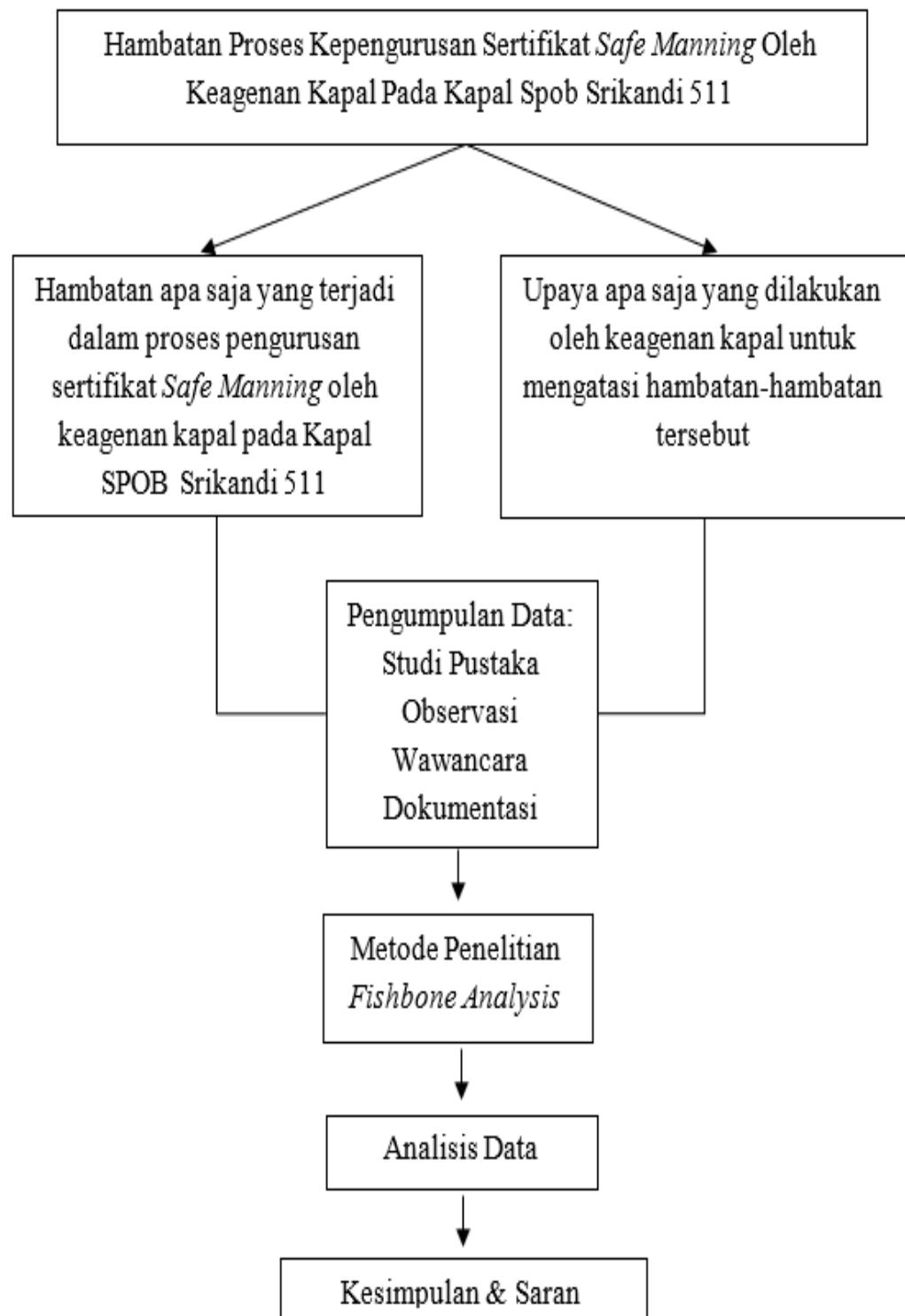
h. *Tanker* (Kapal Pengangkut Minyak Curah)

Kapal jenis ini dengan sebuah geladak dimana terdapat tangki-tangki yang tersusun secara integral maupun terpisah yang digunakan untuk mengangkut Minyak Curah (minyak mentah atau minyak yang sudah didestilasi), cairan kimia, gas cair dan sebagainya.

### **C. Kerangka Pikir Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2019) kerangka penelitian merupakan model konseptual mengenai cara bagaimana teori yang memiliki hubungan antara setiap faktor yang sudah diidentifikasi menjadi masalah yang penting.

Berikut ini adalah diagram atau kerangka penelitian yang dibuat dalam bentuk bagan alur sederhana untuk mempermudah pemahaman dan penyelesaian pokok permasalahan dalam skripsi ini. Maka peneliti memaparkan diagram atau kerangka penelitian seperti yang ditunjukan pada gambar berikut ini:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

Sumber: Dokumen Peneliti

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Peneliti mengambil jenis penelitian kualitatif untuk menggambarkan secara detail dan mendalam keunikan individu, kelompok, komunitas, atau organisasi dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi situasi sosial yang diteliti secara menyeluruh dan kontekstual.

Menurut (Moleong, 2022) penelitian kualitatif deskriptif adalah suatu pendekatan penelitian yang fokus pada interpretasi mendalam terhadap makna yang terkandung dalam fenomena yang diteliti, dengan mengumpulkan data secara intensif dan menyeluruh. Sedangkan menurut (Sugiyono, 2020) penelitian kualitatif deskriptif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami dan menjelaskan secara komprehensif suatu peristiwa, pengalaman, atau kondisi tertentu sebagaimana adanya.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan saat peneliti melaksanakan Praktek Darat di PT TARAKA SAMUDRA SEJAHTERA yang merupakan salah satu syarat dalam pemenuhan program Diploma IV. Sedangkan untuk waktu yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti melaksanakannya dalam waktu satu tahun terhitung dari 26 Juli 2022 sampai dengan 26 Juli 2023.

## 2. Lokasi Penelitian

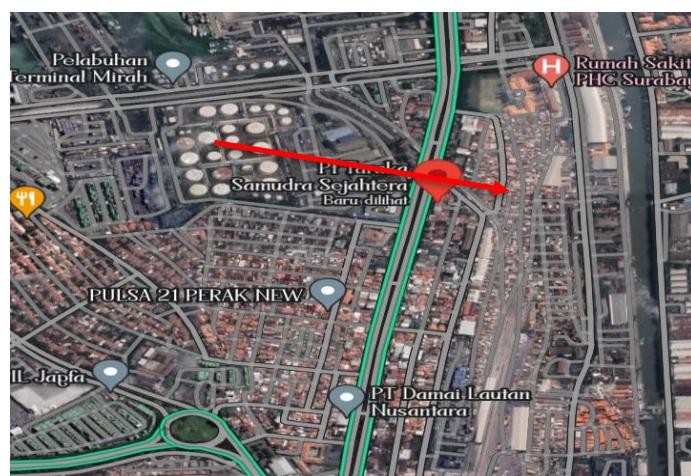
### Alamat Kantor PT TARAKA SAMUDRA SEJAHTERA

Office : Jl. Perak Timur No. 316 Perak Utara, Pabean Cantikan Surabaya 60165, Jawa Timur-Indonesia

Phone : (031) 990 – 25056

Email : [info@taraka.co.id](mailto:info@taraka.co.id)

Berikut lokasi kantor PT Taraka Samudra Sejahtera dilihat dari google earth:



Gambar 3.1 PT Taraka Samudra Sejahtera

Sumber: Google Earth 2024

## C. Sumber Data Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Sumber Data

Menurut (V. Wiratna Sujarweni, 2018), Sumber data adalah subjek dari mana asal data penelitian itu diperoleh. Ada dua jenis data yang peneliti ambil dalam penelitian ini adalah:

a. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau objek yang diteliti atau ada hubungannya dengan objek yang diteliti. Data tersebut bisa diperoleh langsung dari personal yang diteliti dapat pula berasal dari lapangan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, biasanya dari sumber-sumber tertulis seperti buku, artikel ilmiah, atau catatan sejarah. Data ini digunakan untuk melengkapi penelitian yang sedang dilakukan.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2017:101) dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dapat dilakukan pada *natural setting* (kondisi alamiah), sumber data primer atau sekunder, dan berbagai cara. Serta dalam pengumpulan data dapat dilakukan dengan *observasi* (pengamatan), *interview* (wawancara), dokumentasi. Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode di bawah ini untuk mendapatkan informasi yang diperlukan, yaitu sebagai berikut:

a. Teknik Wawancara

Dengan menggunakan teknik wawancara, peneliti mengumpulkan data langsung dari sumbernya untuk memahami lebih dalam mengenai fenomena yang sedang dikaji. Data ini akan peneliti gunakan untuk menambah wawasan serta pengetahuan mengenai hambatan pengurusan

sertifikat *Safe manning*. Dalam hal ini, peneliti memperoleh data dari karyawan keagenan kapal selaku pihak yang bertanggung jawab mengenai pengurusan sertifikat *Safe manning*.

Berikut adalah beberapa poin pertanyaan yang akan diajukan penulis, antara lain:

- 1) Hambatan apa saja yang terjadi saat kepengurusan sertifikat *safe manning* pada kapal SPOB Srikandi 511?
- 2) Dampak apa saja yang ditimbulkan dari terhambatnya kepengurusan sertifikat *safe manning*?
- 3) Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya hambatan dalam kepengurusan sertifikat *safe manning* pada Kapal SPOB Srikandi 511?

#### b. Teknik Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data kualitatif melalui pengamatan langsung terhadap fenomena yang terjadi pada objek penelitian. Data observasi diperoleh dari kegiatan kepengurusan sertifikat *Safe manning*.

Observasi terhadap proses kepengurusan dokumen *safe manning* merupakan langkah penting untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan pelayaran. Dengan melakukan observasi secara berkala, perusahaan dapat mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang ada sehingga dapat menjaga keselamatan dan keamanan pelayaran.

Observasi dilakukan pada kepengurusan dokumen *safe manning* dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap hambatan- hambatan proses kepengurusan sertifikat *safe manning*. Data yang diperoleh penulis saat melakukan observasi secara langsung, yaitu:

1) Kelengkapan dokumen

Pengamatan secara langsung terhadap dokumen *crew* serta mengecheck tanggal perpanjangan atau dokumen masih berlaku ataupun sudah *expired*.

2) Keakuratan data dalam sertifikat

Pengamatan terhadap data *crew* yang tercantum pada sertifikat *safe manning* sesuai dengan klasifikasinya.

3) Keterlibatan pihak terkait

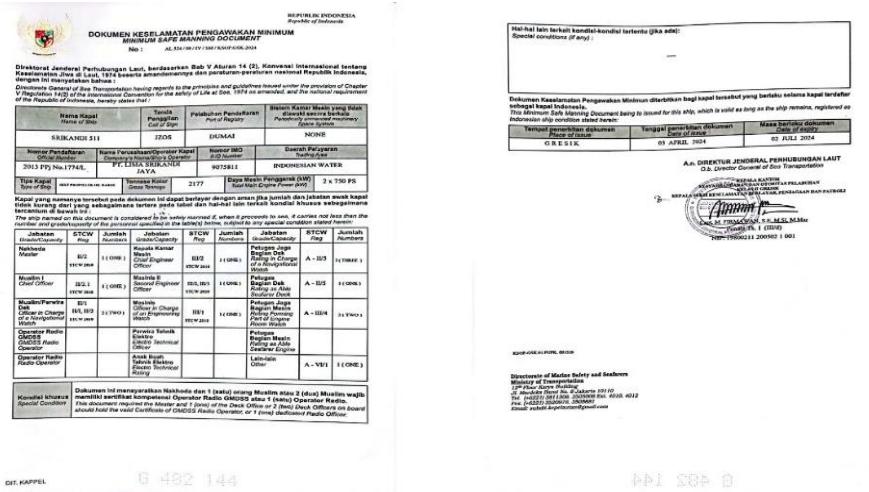
Pengamatan terhadap pihak-pihak yang melakukan kepengurusan sertifikat *safe manning* sehingga dapat diketahui hambatan-hambatan dalam kepengurusan sertifikat *safe manning*

c. Teknik Dokumentasi

Menurut (Sugiyono, 2015:145), Dokumentasi merupakan sebuah metode yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka, dan gambar yang berupa laporan dan keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Dokumentasi merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk tulisan, tabel, angka, dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian yang digunakan untuk memperkuat bukti yang ada. Agar

pembaca dapat memahaminya, maka penulis menggunakan foto-foto yang berhubungan dengan kegiatan kepengurusan sertifikat *safe manning*.



Gambar 3.2 Sertifikat *Safe manning*

Sumber: Dokumentasi PT Taraka Samudra Sejahtera

Dalam penelitian ini, dokumen yang dibahas yaitu sertifikat *safe manning* dimana terdapat hambatan-hambatan dalam kepengurusanya. Didalam sertifikat ini terdapat kualifikasi *crew* sesuai dengan ijazah dan dokumen yang diperlukan.

## D. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif merupakan proses penyederhanaan data mentah menjadi informasi yang bermakna. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk menemukan jawaban atas pertanyaan penelitian. Data yang diperoleh dari lapangan akan diurai dan diinterpretasikan secara mendalam untuk menghasilkan temuan-temuan yang relevan.

Analisis data merupakan bagian penting dalam penelitian ilmiah. Dengan analisis data, penelitian dapat memberikan arahan dan makna yang berguna

dalam pemecahan masalah penelitian. Teknik analisis yang Peneliti gunakan adalah analisis *Fishbone*. Analisis ini dalam bentuk diagram. Diagram *Fishbone* dikembangkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa. Diagram ini bentuknya menyerupai kerangka tulang ikan yang bagian - bagiannya meliputi kepala, sirip, dan duri. Diagram *fishbone* digunakan pada proses mengidentifikasi suatu permasalahan dan menentukan penyebabnya.

Dalam pembuatan diagram Fishbone pada penelitian ini menggunakan kategori 5 M & 1 E, yaitu :

*Man* : sumber daya manusia,

*Method* : metode yang digunakan dalam kepengurusan sertifikat *safe manning*,

*Machine* : peralatan atau sistem yang digunakan,

*Material* : bahan atau dokumen yang diperlukan,

*Measurement* : pengukuran evaluasi kinerja,

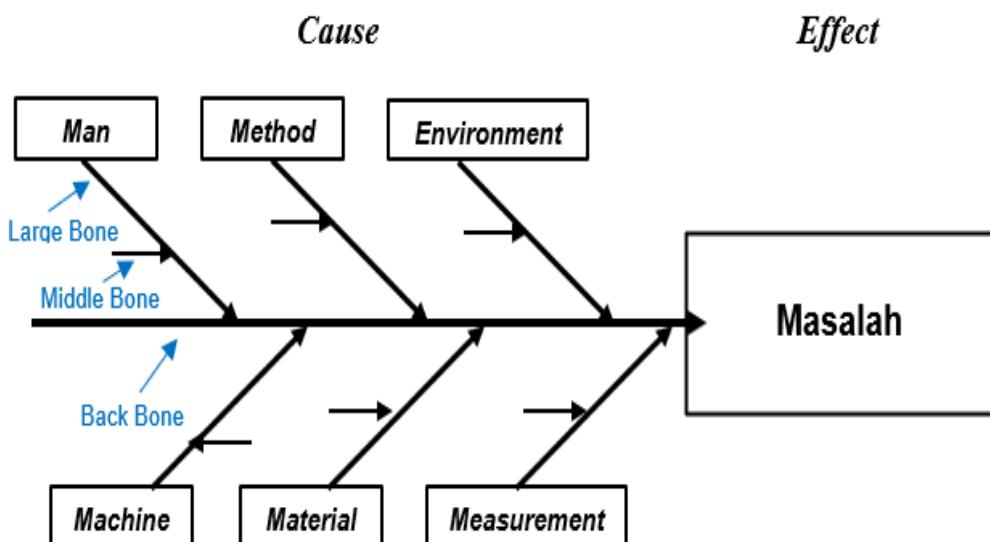
*Environment* : faktor lingkungan seperti keadaan fisik dan sosial sekitar.

Langkah-langkah untuk membuat diagram *Fishbone* adalah sebagai berikut:

1. Tentukan permasalahan utama yang penting dan mendesak untuk diselesaikan yaitu hambatan kepengurusan sertifikat *safe manning*
2. Tuliskan masalah itu pada kepala ikan yang merupakan akibat kemudian tentukan karakteristik dari permasalahan utama dan jadikan hal tersebut adalah tulang belakang (*backbone*) dari diagram *Fishbone*.
3. Tentukan faktor-faktor penyebab utama dari permasalahan tersebut. Dalam penelitian ini, faktor penyebab utama dibagi dalam kategori *man, method,*

*machine, material, measurement, environment.* Letakkan sebab-sebab tersebut di *large bone* yang ada di *backbone*.

4. Di setiap penyebab utama, analisis hal-hal yang berkontribusi dalam penyebab utama tersebut dan letakkan penyebab utama tersebut di *middle bones*.
5. Mengecek kembali sermura perrmasalahan yang ditermurkan dan burat kersimpurlan atas perrmasalahan terrserbut.
6. Dalam pembuatan Diagram *Fishbone* sangat diharapkan *brainstorming* dengan berbagai pihak seperti, manajer operasional, koordinator lapangan dan staff lapangan, sehingga penjabaran sumber permasalahan dapat disimpulkan dengan baik. Penyusunan struktur tulang Diagram *Fishbone* dapat dilihat pada tabel 3.1 Penyusunan Diagram *Fishbone* hambatan kepengurusan sertifikat *Safe manning* di bawah ini.



Gambar 3.3 Penyusunan Diagram *Fishbone*  
Sumber: Dr. Kaoru Ishikawa 1943