

LAPORAN TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS HAMBATAN PENYEDIA OPERASIONAL  
KAPAL *TIME CHARTER CREW BOAT***



GANESHA PUTRA RAMADHANI  
NIT : 0820016112

disusun sebagai salah satu syarat  
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TRANSPORTASI LAUT  
TAHUN 202

LAPORAN TUGAS AKHIR  
KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS HAMBATAN PENYEDIA OPERASIONAL  
KAPAL *TIME CHARTER CREW BOAT***



GANESHA PUTRA RAMADHANI  
NIT : 0820016112

disusun sebagai salah satu syarat  
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TRANSPORTASI LAUT  
TAHUN 2025

## PERNYATAAN KEASLIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : GANESHA PUTRA RAMADHANI

Nomor Induk Taruna : 08.20.016.1.12

Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul "**ANALISIS HAMBATAN PENYEDIA OPERASIONAL KAPAL TIME CHARTER CREW BOAT**" 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.

SURABAYA 17 Februari 2025

  
Ganesha Putra Ramadhani

## PERSETUJUAN SEMINAR HASIL SKRIPSI

Judul : ANALISIS HAMBATAN PENYEDIA OPERASIONAL  
KAPAL TIME CHARTER CREW BOAT  
Nama Taruna : Ganesha Putra Ramadhani  
NIT : 0820016112  
Program Studi : D-IV Transportasi Laut  
Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Surabaya, 14 Februari 2025

Menyetujui,

Pembimbing I



Rizqi Aini R., S.ST.Pel., M.M.Tr

Penata (III/c)

NIP:19890406 201902 2 002

Pembimbing II



Akhmad Kasan Gupron, M.Pd

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19800517 200502 1 003

Mengetahui,

Ketua Prodi Transportasi Laut



Dr. Romanda Annas A., S.ST., M.M

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19840623 201012 1 005

# HALAMAN PENGESAHAN SEMINAR HASIL SKRIPSI

## Analisis Hambatan Penyedia Operasional Kapal *Time Charter Crew Boat*

Disusun dan Diajukan Oleh :

Ganesha Putra Ramadhani

NIT. 08.20.016.1.12

D-IV Transportasi Laut

Telah dipertahankan di depan panitia Ujian Skripsi

Pada tanggal, 19 Februari 2025

Menyetujui,

Penguji I



**Muhammad Dahri, S.Hum., M.H**

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 196101151983111001

Penguji II



**Rizqi Aini R., S.ST.Pel., M.M.Tr**

Penata (III/c)

NIP:198904062019022002

Penguji III



**Akhmad Kasan Gupron, M.Pd**

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19800517 200502 1 003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Transportasi Laut



**Dr. Romanda Annas A., S.ST., M.M**

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19840623 201012 1 005

## ABSTRAK

**Ganesha Putra Ramadhani.** 2025. “Analisis Hambatan Penyedia Operasional *Kapal Time Charter Crew Boat*”. Skripsi. Program Diploma IV, Program Studi Transportasi Laut, Politeknik Pelayaran Surabaya, Pembimbing I: Rizqi Aini R., S.ST.Pel., M.M.Tr., Pembimbing II: Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.

PT Ekalya Purnamasari beroperasi dalam bidang jasa pelayaran, terutama menyediakan kapal time charter crew boat untuk membantu operasi industri maritim. Namun, dalam praktiknya, operasional kapal sering mengalami masalah yang mengganggu kinerja dan kelancaran layanan. Hambatan ini dapat memperlambat operasi, meningkatkan biaya pemeliharaan, dan melanggar kontrak. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan komponen utama yang menyebabkan kapal tidak efisien dalam menjalankan operasinya. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif yang melibatkan observasi, dokumentasi, dan wawancara, dan data dianalisis dengan diagram Fishbone (5M+1E). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua kendala utama yang menghambat operasional kapal adalah kendala teknis dan sumber daya manusia. Kapal tidak dapat beroperasi sesuai jadwal karena kekurangan kru dan keterlambatan pergantian kru. Selain itu, keterlambatan operasional disebabkan oleh pemeliharaan yang tidak terjadwal dan kerusakan mesin utama. Selain itu, masalah pengadaan suku cadang dan kurangnya koordinasi antar departemen memperburuk efisiensi operasional kapal. Studi ini memberikan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang menghambat operasional kapal time charter crew boat PT Ekalya Purnamasari. Pemahaman ini dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengambil tindakan strategis untuk meningkatkan efisiensi operasionalnya.

**Kata kunci:** *crew boat*, efisiensi operasional, hambatan operasional, pemeliharaan kapal, sumber daya manusia, *time charter*

## ABSTRACT

**Ganesha Putra Ramadhani.** 2025. “Analisis Hambatan Penyedia Operasional Kapal Time Charter Crew Boat”. Skripsi. Program Diploma IV, Program Studi Transportasi Laut, Politeknik Pelayaran Surabaya, Pembimbing I: Rizqi Aini R., S.ST.Pel., M.M.Tr., Pembimbing II: Akhmad Kasan Gupron, M.Pd.

*PT Ekalya Purnamasari operates in the maritime services sector, primarily providing time charter crew boats to support maritime industry operations. However, in practice, vessel operations often encounter issues that disrupt performance and service efficiency. These obstacles can delay operations, increase maintenance costs, and result in contract breaches. Therefore, the objective of this study is to identify the key factors that contribute to the inefficiency of vessel operations. This research employs a qualitative approach involving observation, documentation, and interviews, with data analysis conducted using the Fishbone diagram (5M+1E). The findings reveal that the two main constraints hindering vessel operations are technical issues and human resource limitations. The shortage of crew members and delays in crew rotation prevent vessels from operating on schedule. Additionally, unplanned maintenance and main engine failures contribute to operational delays. Furthermore, inefficiencies are exacerbated by issues in spare parts procurement and a lack of coordination between departments. This study provides an in-depth understanding of the factors that hinder the operational efficiency of PT Ekalya Purnamasari's time charter crew boats. These insights can be utilized by the company to develop strategic measures for improving its operational efficiency.*

**Keywords:** *crew boat, operational efficiency, operational obstacles, human resources, time charter, vessel maintenance,*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas karunia, rahmat dan hidayah-Nya yang tidak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah terapan ini dimana merupakan suatu kewajiban setiap taruna dan taruni Politeknik Pelayaran Surabaya sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (D-IV) jurusan/Program Studi Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya.

Penyusunan karya ilmiah terapan ini didasarkan atas pengalaman yang penulis dapatkan selama praktek darat di perusahaan pelayaran. Serta semua pengetahuan yang diberikan oleh dosen pada saat pendidikan dengan melalui literatur- literatur yang berhubungan dengan judul karya ilmiah terapan yang penulis ajukan. Adapun judul skripsi yang penulis pilih adalah dengan judul: **“ANALISIS HAMBATAN PENYEDIA OPERASIONAL KAPAL TIME CHARTER CREW BOAT”**

Dalam penyelesaian penulisan karya ilmiah terapan ini penulis mengalami banyak kesulitan dan hambatan, tetapi berkat bantuan dan dorongan dari para pembimbing penulisan karya ilmiah terapan ini dapat terselesaikan. Untuk itu tanpa mengurangi rasa hormat penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada yang terhormat:

1. Allah SWT karena atas ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah terapan ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Bapak Moejiono, M.T., M.Mar.E. selaku direktur Politeknik Pelayaran Surabaya beserta jajarannya yang telah menyediakan fasilitas dan pelayanan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
3. Bapak Dr. Romanda Annas A., S.ST., M.M selaku Ketua jurusan Transportasi Laut yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang sangat besar bagi penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
4. Ibu Rizqi Aini R., S.ST.Pel., M.M.Tr, selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan dukungan ,semangat serta bimbingan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
5. Bapak Akhmad Kasan Gupron, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan semangat serta bimbingan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
6. Seluruh Civitas Akademik ,Staff dan Dosen Pengajar Jurusan Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya.
7. Kepada keluarga saya, terutama yang sangat saya sayangi dan saya kagumi Ibunda Tercinta Dwi handayani serta ayahanda Wijiono, yang menjadi motivator dan tauladan yang baik bagi penulis..
8. Seluruh Direksi dan Karyawan PT. Ekalya Purnamasari, terimakasih atas semua bimbingan dan pelajaran yang telah diberikan kepada penulis saat melakukan praktik darat/prada.
9. Teman-teman Taruna dan Taruni D-IV Transportasi Laut Reguler, rekan-rekan Angkatan 11.
10. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Pelayaran Surabaya baik secara langsung maupun tidak langsung.



Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah Terapan ini, masih terdapat banyak kekurangan, baik dari susunan kalimat serta pembahasan materi akibat keterbatasan penulis dalam menguasai materi. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan berguna bagi penulis dalam kesempurnaan Karya Ilmiah Terapan ini.

Surabaya, 16 Agustus 2024

GANESHA PUTRA RAMADHANI

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR .....	iii
PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya .....	5
B. Landasan Teori.....	9
1. Definisi <i>Time Charter</i> .....	9
2. <i>Peraturan</i> tentang <i>Time Charter</i> .....	10
3. <i>Proses</i> <i>Time Charter</i> .....	11
4. Definisi <i>Crew Boat</i> .....	14

5. Indikator <i>Time Charter</i> .....	15
C. KerangkPenelitian.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
A. Jenis Penelitian.....	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	18
1. Lokasi penelitian .....	18
2. Waktu penelitian.....	18
C. Jenis dan Sumber Data .....	18
D. Teknik Pengumpulan Data.....	19
1. Wawancara .....	19
2. Observasi .....	20
3. Dokumentasi.....	21
E. Teknik Analisis Data.....	21
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
A. Deskripsi Data.....	24
1. Gambaran Umum Perusahaan.....	24
2. Struktur Organisasi .....	25
B. Hasil Penelitian .....	26
1. Penyajian Data .....	26
C. Analisis Data .....	27
1. Keabsahan dan Kebenaran Data .....	27
2. Observasi .....	29
3. Wawancara .....	31
4. Dokumentasi.....	31

5. Teknik Analisis dengan Diagram <i>Fishbone</i> (5M+1E) .....	32
D. Pembahasan.....	34
1. Hambatan Penyedia Operasional Kapal <i>Time Charter Crew Boat</i> .....	34
2. Solusi untuk Mengatasi Hambatan <i>Time Charter Crew Boat</i> .....	36
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>37</b>
A. Kesimpulan .....	37
B. B.Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 4. 1 Wawancara Identifikasi Penyebab Hambatan <i>Time Charter Crew Boat</i> .....	33
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Diagram <i>Fishbone</i> .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian.....	17
Gambar 3.1 Penyusunan Diagram Fishbone.....	24
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT Pelayaran Nasional Ekalya Purnamasari (PNEP) .....	26
Gambar 4. 3 <i>Diagram</i> Fishbone.....	34

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Vidiana Anggeranika 2023 Dalam industri maritim, operasional kapal menjadi kunci utama dalam memastikan efisiensi dan keandalan layanan. PT. Ekalya Purnamasari sebagai perusahaan yang bergerak dalam penyediaan *time charter crew boat*, menghadapi tantangan dalam menjaga ketepatan waktu dan keandalan layanan kapal mereka. Hambatan penyedia operasional dalam *time charter crew boat* menjadi masalah yang perlu ditangani secara serius.

Coghlin, T (2014). *Time Charter* adalah penyewaan kapal dimana pihak penyewa kapal (*Charterer*) setuju menyewa kapal dalam keadaan siap berlayar yaitu dalam keadaan lengkap sudah terisi bahan bakar, air tawar dan segala perlengkapan berlayar baik perlengkapan melekat maupun perlengkapan lepas dan disamping itu kapal juga sudah diawaki secara penuh dengan nakhoda dan anak buah kapal (ABK) sesuai ketentuan, sesuai surat siji (*crew list*) yang berlaku bagi kapal tersebut

Dengan memfokuskan perhatian pada aspek operasional, teknis, dan keselamatan serta lingkungan (HSE), penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi akar permasalahan yang mendasari Hambatan penyedia operasional Operasional, Teknis dan *Health, Safety, Environment* (HSE). Hal ini dapat berdampak terhadap kepuasan pelanggan, efisiensi operasional, dan reputasi perusahaan jika tidak berjalan lancar.

Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab utama Hambatan penyedia operasional kapal *time charter crew boat* pada PT Ekalya Purnamasari. Dengan mengidentifikasi dan memahami faktor penyebab tersebut, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada, meningkatkan kinerja operasional, dan memastikan kepuasan pelanggan.

(H. M. N. Purwosutjipto) *Charter* merupakan sebuah hal yang menarik untuk diteliti maupun dipahami, hal yang selalu terdengar dalam kehidupan sehari-hari ialah banyaknya orang yang mengira bahwa *charter* adalah proses sewa menyewa dari seseorang ke orang lain seperti yang pasti sering dilakukan adalah sewa mobil dan motor tapi bagaimana jikalau yang di sewa adalah kapal, dalam dunia pelayaran *charter* kapal bukan lagi hal yang jarang bagi para pekerja di pelabuhan maupun perusahaan pelayaran. *Charter* sering digunakan untuk kebutuhan perusahaan pelayaran dan instansi lain yang berada di pelabuhan saat membutuhkan kapal ataupun di karenakan kapal yang ada di perusahaan mengalami kerusakan sehingga perusahaan dan instansi lain membutuhkan kapal tambahan dan biasanya kapal tersebut akan di *charter* apabila kargo yang ada membutuhkan kapal dengan *draft* dan GRT yang besar.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk pengembangan manajemen *crew boat*, serta menjadi tambahan pengetahuan yang berharga dalam literatur terkait manajemen operasional kapal di sektor maritim. Berdasarkan uraian di atas maka penulis membuat judul “ ANALISIS HAMBATAN PENYEDIA OPERASIONAL KAPAL *TIME CHARTER CREW BOAT* “.



## B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan maka pokok permasalahan yang dapat diambil sebagai berikut :

- a. Apa Hambatan Penyedia Operasional Kapal *time charter crew boat* pada PT Ekalya Purnamasari?
- b. Solusi apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan penyedia operasional kapal *time charter crew boat* di PT Ekalya Purnamasari?

## C. Batasan Masalah

Sesuai judul yang dibuat di atas maka penulis tidak membahas keseluruhan tetapi hanya membahas mengenai faktor yang menyebabkan hambatan penyedia operasional kapal *time charter crew boat*. Faktor tersebut meliputi masalah Operasional, Teknikal, dan HSE.

## D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penulisan karya ilmiah ini diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengidentifikasi Hambatan Penyedia Operasional Kapal *time charter crew boat* di PT Ekalya Purnamasari.
- b. Untuk memberikan solusi dalam mengatasi hambatan penyedia operasional kapal *time charter crew boat* di PT Ekalya Purnamasari.

## E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

### 1. Manfaat teoritis

Diharapkan peneliti dapat digunakan sebagai refrensi dan penambah pengetahuan bagi semua pihak yang membutuhkan informasi dalam bidang transportasi laut dalam mengambil keputusan strategis terkait perawatan dan operasional kapal sewa.

### 2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi perbaikan dan koreksi bagi Perusahaan untuk menjadi bahan menambah wawasan dan literatur terkait manajemen perawatan kapal dalam industri maritim.

### 3. Penelitian ini dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain:

- a. Menyediakan pemahaman mendalam tentang Hambatan Penyedia Operasional Kapal dalam *time charter crew boat* PT Ekalya Purnamasari, sebagai dasar untuk perbaikan sistem dan prosedur operasional.
- b. Memberikan rekomendasi praktis kepada manajemen perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional, mengelola sumber daya manusia dengan lebih efektif, dan mengoptimalkan pelayanan kepada pelanggan.
- c. Berkontribusi pada literatur akademik mengenai manajemen operasional kapal, khususnya dalam konteks industri pelayaran yang dinamis dan kompetitif.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Review Penelitian Sebelumnya

Tinjauan pustaka pada penelitian ini mencakup berbagai literatur dan studi yang relevan dengan topik hambatan penyedia operasional kapal *time charter crew boat* pada perusahaan maritim. Melalui tinjauan pustaka ini, penulis dapat mengidentifikasi kesenjangan dalam literatur yang ada. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan kontribusi tambahan terhadap literatur yang ada dengan fokus pada analisis Hambatan Penyedia Operasional Kapal *time charter crew boat* di PT Ekalya Purnamasari. Di bawah ini adalah tabel tentang *review* penelitian sebelumnya.

Tabel 2.1 *Review* Penelitian

NO	JUDUL JURNAL DAN PENULIS	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN	KESIMPULAN	PERBEDAAN PENELITIAN
1	Pelaksanaan Perjanjian <i>Time Charter</i> Dan <i>Voyage Charter</i> Kapal <i>Tugboat</i> Dan <i>Barge</i> Di PT BINTANG SAMUDERA MANDIRI LINES JAKARTA, Nur Syahidah Nur	Kualitatif	Penelitian ini berhasil mengidentifikasi tiga tahap utama dalam pelaksanaan <i>time charter</i> . Tahap pertama melibatkan kesepakatan awal antara pemilik kapal ( <i>ship owner</i> ) dan penyewa ( <i>charterer</i> ) terkait detail operasional dan persyaratan kapal yang akan disewa. Proses ini sangat penting untuk memastikan	Penelitian ini mengungkapkan tiga tahap utama dalam pelaksanaan perjanjian <i>time charter</i> , dimulai dari kesepakatan awal antara <i>ship owner</i> dan <i>pen charter</i> , pembuatan perjanjian <i>carter</i> kapal, hingga penetapan harga sewa kapal dan pengangkutan muatan kargo ke pelabuhan tujuan. Selain itu, dalam pelaksanaan <i>voyage charter</i> , perlu	Pada penelitian sebelumnya lebih membahas mengenai proses implementasi perjanjian <i>time charter</i> (berdasarkan waktu) dan <i>voyage charter</i> (berdasarkan perjalanan) untuk kapal <i>tugboat</i> dan <i>barge</i> . Ini melibatkan analisis tentang bagaimana perusahaan

NO	JUDUL JURNAL DAN PENULIS	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN	KESIMPULAN	PERBEDAAN PENELITIAN
			<p>bahwa kedua belah pihak memiliki pemahaman yang jelas mengenai tanggung jawab dan hak masing-masing. Dalam pelaksanaan <i>voyage charter</i>, penting untuk mempertimbangkan berbagai faktor sebelum menyewakan kapal, seperti jenis muatan, wilayah operasi, harga, dan metode pembayaran. Hal ini memastikan bahwa pelayaran berjalan lancar dan sesuai dengan perencanaan.</p>	<p>diperhatikan beberapa factor penting seperti jenis muatan, wilayah operasional, harga sewa kapal, dan proses pembayaran sebelum mencharterkan kapal.</p> <p>Dengan demikian, skripsi ini memberikan pemahaman mendalam tentang implementasi perjanjian <i>time charter</i> dan <i>voyage charter</i> di PT Bintang Samudera Mandiri Lines, serta memberikan wawasan yang berharga tentang manajemen risiko dan kebijakan perusahaan dalam industri pelayaran.</p>	<p>mengelola kontrak tersebut dan menangani keterlambatan pembayaran. Sedangkan penelitian saya berfokus pada analisis penyebab hambatan penyedia operasional kapal dalam layanan <i>time charter crew boat</i> dengan fokus pada operasional, teknikal, dan HSE dalam manajemen kapal.</p>
2	<i>Energy efficiency and time charter rates: Energy efficiency savings recovered by ship owners in the Panamax market</i> , Paolo Agnolucci, Tristan Smith, Nishat	Kualitatif	<p>Penelitian ini mengidentifikasi estimasi sejauh mana kapal yang efisien energi mendapatkan penghargaan di pasar atas penghematan bahan bakar yang mereka hasilkan. Hasil penelitian ini menegaskan laporan dari</p>	<p>penelitian ini mengenai penghematan keuangan yang dihasilkan dari kapal yang efisien, energi dialokasikan antara pemilik kapal dan penyewa. Penyaluran penghematan keuangan ini diperkirakan memiliki</p>	<p>Pada penelitian sebelumnya lebih membahas <i>efisiensi energi</i> dan <i>tarif time charter</i> yang mempertimbangkan alokasi penghematan keuangan antara pemilik kapal dan penyewa serta implikasinya terhadap insentif investasi dalam</p>

NO	JUDUL JURNAL DAN PENULIS	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN	KESIMPULAN	PERBEDAAN PENELITIAN
	Rehmatulla		<p>industri pers bahwa hanya sebagian dari penghematan finansial yang diperoleh dari efisiensi energi yang dinikmati oleh pemilik kapal.</p> <p>Penelitian ini juga mengidentifikas i beberapa area di mana penelitian lebih lanjut akan sangat bermanfaat. Salah satunya adalah hubungan antara harga bahan bakar dan tarif charter yang mungkin dipengaruhi oleh variabel lain seperti <i>slow steaming</i> dan permintaan untuk tonase.</p>	<p>dampak pada insentif yang dihadapi oleh pemilik kapal untuk berinvestasi dalam kapal yang lebih efisien energi. Studi ini menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil dari penghematan keuangan tersebut yang diterima oleh pemilik kapal, yang berpotensi mempengaruhi kebijakan pengurangan emisi di tingkat global dan regional.</p>	<p>kapal yang lebih efisien energi. Sedangkan penelitian saya fokus pada penyebab hambatan dalam layanan <i>time charter crew boat</i> di perusahaan</p>
3	TANGGUN G JAWAB PEMILIK KAPAL DALAM PERJANJIAN CARTER KAPAL BERDASAR KAN WAKTU DI PT BUANA JAYA PRATAMA (STUDI KASUS PUTUSAN PENGADILAN TINGGI NOMOR: 745/PDT/20	Kualitatif	Perjanjian sewa kapal antara PT Buana Jaya Pratama ("Pemilik Kapal") dan PT Pelayaran Haluan Segara Line ("Penyewa") dilakukan pada 6 Juli 2015 untuk menyewakan tugboat TB Buleleng dan Barge APOL 3017 beserta kru. Periode sewa disepakati selama 6 bulan	Perjanjian sewa kapal antara PT Buana Jaya Pratama dan PT Pelayaran Haluan Segara Line berakhir dengan wanprestasi oleh pihak Penyewa. Penyewa gagal memenuhi kewajibannya untuk membayar biaya sewa sesuai perjanjian, meskipun telah menerima dua surat peringatan	Pada penelitian sebelumnya lebih membahas mengenai Kasus hukum akibat wanprestasi dalam perjanjian sewa kapal antara dua perusahaan dan Berfokus pada aspek hukum kontrak dan penyelesaian sengketa antara Pemilik Kapal dan Penyewa. Sedangkan penelitian saya fokus pada

NO	JUDUL JURNAL DAN PENULIS	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN	KESIMPULAN	PERBEDAAN PENELITIAN
	16/PT.DKI.), Kenny Jusup, Hanafi Tanawijaya		<p>dengan opsi perpanjangan hingga 6 bulan lagi. Dalam pelaksanaannya, Penyewa dinyatakan wanprestasi karena tidak membayar biaya sewa sesuai kesepakatan. Pemilik Kapal telah mengirimkan dua surat peringatan, yaitu pada 24 Agustus 2015 dan 25 September 2015, namun tidak ada tanggapan atau pembayaran dari Penyewa. Akibatnya, Pemilik Kapal menggugat Penyewa ke Pengadilan Negeri Jakarta Pusat untuk menyelesaikan permasalahan ini. Dalam perjanjian juga diatur bahwa Penyewa bertanggung jawab untuk menjaga kapal dan dokumen terkait serta menanggung biaya operasional. Kapal tidak diizinkan berlayar di wilayah berbahaya atau membawa</p>	<p>resmi dari Pemilik Kapal. Hal ini mengakibatkan Pemilik Kapal mengajukan gugatan hukum ke Pengadilan Negeri Jakarta Pusat. Kasus ini menunjukkan pentingnya kepatuhan terhadap isi perjanjian serta mekanisme peringatan dan gugatan sesuai hukum yang berlaku (Pasal 1243 KUHPer). Pemilik Kapal juga telah memenuhi semua ketentuan formal sebelum mengajukan gugatan, sehingga upaya hukum menjadi langkah yang sah untuk menyelesaikan sengketa ini.</p>	<p>Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan waktu penyewaan kapal tidak sesuai (misalnya, kerusakan kapal, keterlambatan operasional, atau masalah teknis lainnya).</p>

NO	JUDUL JURNAL DAN PENULIS	METODE PENELITIAN	HASIL PENELITIAN	KESIMPULAN	PERBEDAAN PENELITIAN
			muatan terlarang tanpa persetujuan Pemilik Kapal. Selama masa sewa, hak eksklusif atas kapal diberikan kepada Penyewa, dan Pemilik Kapal menjamin tidak menyewakan kapal kepada pihak ketiga. Surat peringatan yang dikirimkan oleh Pemilik Kapal memenuhi ketentuan Pasal 1243 KUHPer mengenai tuntutan wanprestasi, karena Penyewa tetap tidak melaksanakan kewajibannya setelah diberi peringatan.		

## B. Landasan Teori

### 1. Definisi *Time Charter*

Coghlin, T (2014). *Time Charter* adalah penyewaan kapal dimana pihak penyewa kapal (*Charterer*) setuju menyewa kapal dalam keadaan siap berlayar yaitu dalam keadaan lengkap sudah terisi bahan bakar, air tawar dan segala perlengkapan berlayar baik perlengkapan melekat maupun perlengkapan lepas dan disamping itu kapal juga sudah diawaki secara penuh dengan nakhoda dan anak buah kapal (ABK) sesuai ketentuan, sesuai

surat sijil (*crew list*) yang berlaku bagi kapal tersebut

Pasal 518 KUHD Didalam suatu perjanjian carter menurut waktu, si pemilik kapal menyerahkan kapal kepada si pencarter artinya si pencarter menyewa kapal tersebut seluruhnya. Dalam mencarter kapal tersebut si pencarter mempunyai kewenangan untuk mengangkut barang-barang miliknya sendiri atau orang lain. Jadi, dalam carter menurut waktu, kapal berada dibawah kekuasaan si pencarter dan bertindak sebagai pengangkut atas angkutan barang-barang yang dipercayakan padanya.

(Pourkermani, 2023) mendefinisikan *time charter* sebagai sebuah perjanjian di mana pemilik kapal menyewakan kapal kepada penyewa untuk waktu tertentu, biasanya untuk keperluan pengangkutan barang. Wilson menekankan bahwa dalam *time charter*, penyewa memperoleh kendali operasional atas kapal, termasuk penentuan rute dan muatan, tetapi pemilik kapal tetap bertanggung jawab atas aspek teknis dan pemeliharaan kapal.

## 2. *Peraturan tentang Time Charter*

### a. Konvensi Internasional :

#### 1) *International Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS):

SOLAS menetapkan standar minimum untuk konstruksi, peralatan, dan pengoperasian kapal untuk memastikan keselamatan awak kapal dan penumpang. Kapal yang disewa di bawah kontrak *time charter* harus mematuhi ketentuan SOLAS.

### b. Peraturan Nasional :

Setiap negara memiliki peraturan nasional yang mengatur operasional kapal, termasuk kapal yang disewa melalui kontrak *time*



*charter*. Misalnya Indonesia:

1) *Undang-Undang* Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran

Mengatur tentang keselamatan dan keamanan pelayaran, sertifikasi kapal, dan hak serta kewajiban pemilik kapal dan penyewa.

2) Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia

Berbagai peraturan menteri yang mengatur lebih spesifik tentang operasional kapal, pemeliharaan, dan standar keselamatan.

c. Kontrak dan Kesepakatan :

Sebuah kontrak yang disepakati antara pemilik kapal dan penyewa yang mencakup semua ketentuan dan persyaratan *time charter*. Kontrak ini biasanya mencakup:

- 1) Durasi sewa.
- 2) Harga sewa dan metode pembayaran.
- 3) Kewajiban dan tanggung jawab masing-masing pihak.
- 4) Ketentuan tentang pemeliharaan kapal.
- 5) Ketentuan tentang operasional dan penggunaan kapal.
- 6) Prosedur penyelesaian sengketa.

### 3. *Proses Time Charter*

a. Identifikasi Kebutuhan :

- 1) Penyewa (*Charterer*) : Menentukan kebutuhan operasionalnya, seperti durasi sewa, rute perjalanan, kapasitas kapal, dan spesifikasi

teknis yang diperlukan untuk *crew boat*.

- 2) Pemilik Kapal (*Owner*) : Menawarkan kapal yang sesuai dengan kebutuhan penyewa, termasuk detail teknis dan kondisi kapal.

b. Negosiasi :

- 1) Negosiasi Syarat dan Ketentuan : Penyewa dan pemilik kapal berdiskusi mengenai syarat dan ketentuan kontrak, termasuk tarif sewa, durasi sewa, area operasi, tanggung jawab masing-masing pihak, dan ketentuan tambahan lainnya.
- 2) Pemeriksaan Kapal : Penyewa mungkin akan melakukan inspeksi kapal untuk memastikan kapal memenuhi kebutuhan operasional dan standar keselamatan yang ditetapkan.

c. Penandatanganan Kontrak (*Charter Party Agreement*) :

- 1) *Draft* Kontrak : Menyusun draft kontrak yang mencakup semua ketentuan yang telah disepakati.
- 2) Penandatanganan : Setelah kedua belah pihak setuju dengan isi kontrak, kontrak ditandatangani oleh kedua belah pihak.

d. Persiapan Operasional :

- 1) Kepatuhan Regulasi : Memastikan kapal mematuhi semua regulasi yang berlaku, termasuk sertifikasi keselamatan dan dokumen lain yang diperlukan.
- 2) Persiapan Kapal : Pemilik kapal menyiapkan kapal untuk operasional, termasuk pemeliharaan terakhir, pengisian bahan bakar, dan pengecekan kru.

e. Pelaksanaan Operasional :

- 1) Serah Terima Kapal : Pemilik menyerahkan kapal kepada penyewa di lokasi dan waktu yang telah disepakati.
- 2) Operasi Harian : Penyewa mengoperasikan kapal sesuai kebutuhan operasionalnya. Penyewa bertanggung jawab atas biaya operasional seperti bahan bakar, pelabuhan, dan kru kapal.
- 3) Pemeliharaan : Pemilik tetap bertanggung jawab atas pemeliharaan kapal untuk memastikan kapal tetap dalam kondisi layak laut.

f. Pemantauan dan Pelaporan :

- 1) Pemantauan Operasional : Penyewa dan pemilik memantau operasional kapal untuk memastikan kelancaran operasi dan kepatuhan terhadap kontrak.
- 2) Pelaporan : Penyewa melaporkan operasional kapal secara berkala kepada pemilik sesuai dengan ketentuan kontrak.

g. Penyelesaian Sewa :

- 1) Pengembalian Kapal : Setelah durasi sewa berakhir, penyewa mengembalikan kapal kepada pemilik di lokasi yang telah disepakati.
- 2) Pemeriksaan Akhir : Pemilik melakukan inspeksi akhir untuk memastikan kapal dikembalikan dalam kondisi yang sesuai dengan kontrak.
- 3) Penyelesaian Keuangan : Penyelesaian semua pembayaran yang terkait dengan sewa kapal, termasuk tarif sewa, biaya operasional yang belum dibayar, dan biaya pemeliharaan jika ada.

h. Penanganan Klaim dan Perselisihan :

- 1) Klaim : Jika ada kerusakan atau perselisihan terkait operasional kapal, kedua belah pihak menangani klaim tersebut sesuai dengan ketentuan kontrak.
- 2) Penyelesaian Sengketa : Jika perselisihan tidak dapat diselesaikan secara damai, mungkin perlu melibatkan arbitrase atau pengadilan sesuai dengan ketentuan penyelesaian sengketa dalam kontrak.

#### 4. Definisi *Crew Boat*

(Santoso et al., 2023) menjelaskan bahwa *crew boat* adalah jenis kapal kecil yang digunakan untuk mengangkut kru, teknisi, dan personel lainnya ke dan dari anjungan lepas pantai, platform minyak, atau kapal lainnya. *Crew boat* dirancang untuk kecepatan dan ketahanan, dengan fasilitas untuk mengangkut penumpang dan barang ringan dengan cepat dan aman.

(Crew Habitability, n.d.) mendefinisikan *crew boat* sebagai kapal cepat yang digunakan untuk mengangkut personel, peralatan, dan persediaan ke anjungan minyak lepas pantai dan instalasi serupa. Kapal ini sering dilengkapi dengan dek terbuka dan ruang kabin yang nyaman untuk penumpang, serta sistem navigasi dan komunikasi canggih.

(Suastika, K 2008) menjelaskan bahwa *crew boat* adalah kapal yang dirancang untuk memberikan transportasi cepat dan efisien bagi kru dan material ke platform minyak dan gas lepas pantai. *Crew boat* biasanya dilengkapi dengan tempat duduk yang aman untuk penumpang, ruang penyimpanan peralatan, dan sistem keselamatan yang memadai untuk operasi di laut terbuka.

## 5. Indikator *Time Charter*

Darwanto, D. (2019) Indikator adalah ukuran kuantitatif dan kualitatif yang menggambarkan karakteristik tertentu dari suatu fenomena, sehingga dapat digunakan untuk menilai atau mengukur suatu kondisi atau hasil yang telah dicapai. (Jacobs et al., 2011) Indikator adalah suatu tanda atau karakteristik yang menunjukkan keberadaan atau kondisi sesuatu. Dalam penelitian, indikator digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel yang ada dalam suatu penelitian.

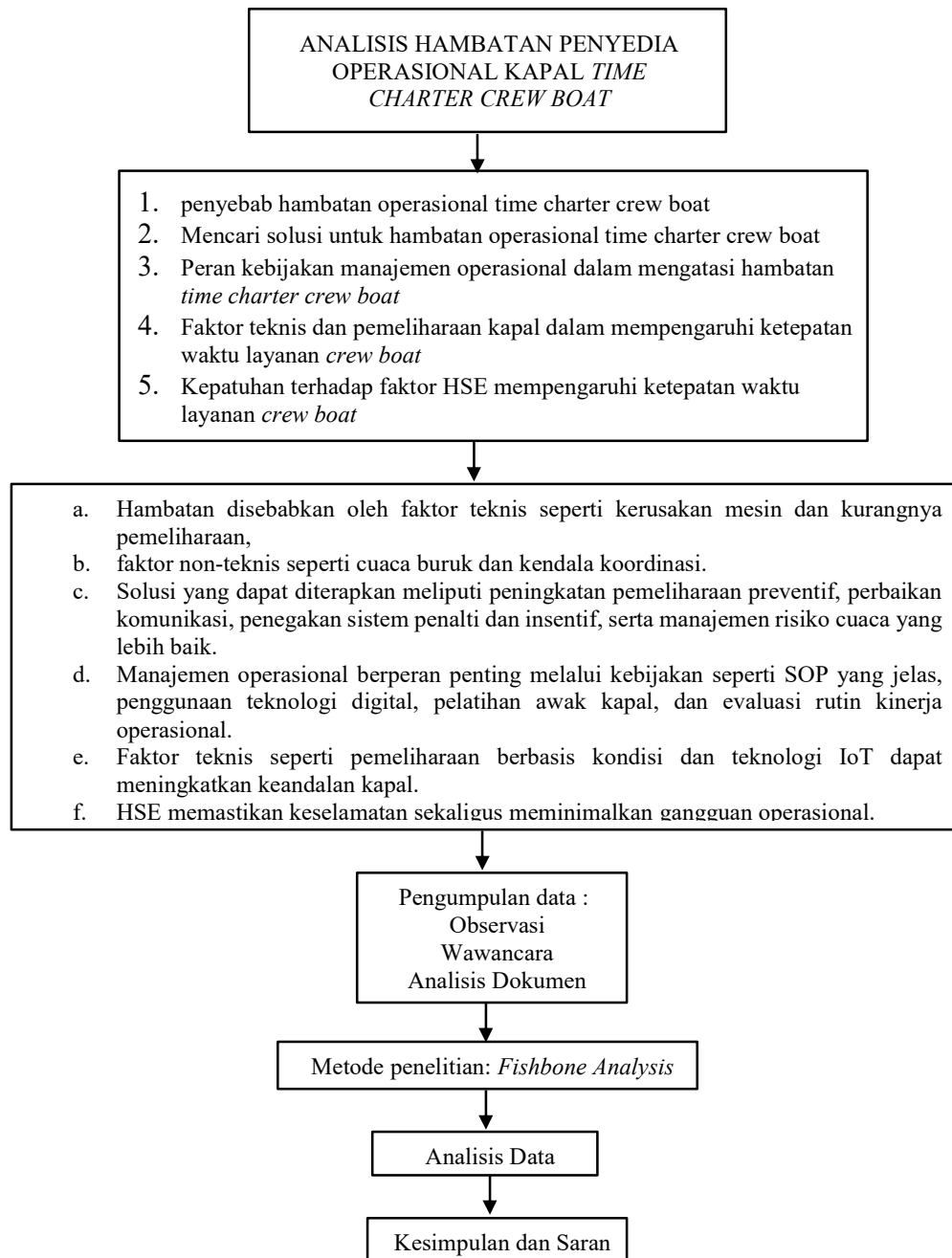
Indikator utama keberhasilan *time charter* adalah sebagai berikut :

- a. Operasional : Aspek ini mencakup manajemen jadwal keberangkatan, tata kelola peralatan kapal, serta koordinasi aktivitas harian kru. Keefektifan dalam manajemen operasional sangat menentukan keberhasilan dalam memenuhi komitmen layanan kepada klien. (Husein Umar 2008:125)
- b. Teknikal : Faktor teknis mencakup perawatan rutin kapal, penggunaan teknologi dalam navigasi dan komunikasi, serta keandalan sistem mekanis dan elektronik kapal. Keandalan teknis menjadi kunci dalam memastikan operasional kapal berjalan lancar tanpa hambatan teknis yang mempengaruhi kinerja dan ketepatan waktu. (Mery Wicaksono 2019)
- c. HSE (*Health, Safety, Environment*) : Keselamatan dan lingkungan menjadi fokus utama dalam operasional kapal, mencakup kepatuhan terhadap regulasi keselamatan kerja, manajemen limbah, dan praktik-praktik yang berkelanjutan untuk mengurangi dampak lingkungan

negatif. (Undang-Undang Ketenagakerjaan Pasal 86 dan 87)

Hal ini dapat berdampak terhadap kepuasan pelanggan, efisiensi operasional, dan reputasi perusahaan jika tidak berjalan lancar

### C. Kerangka Penelitian



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

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

(Somantri, 2005) Metode kualitatif adalah "pendekatan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk memahami kompleksitas fenomena sosial di dunia nyata." pendekatan ini memungkinkan eksplorasi terhadap faktor yang mempengaruhi hambatan penyedia operasional kapal *time charter crew boat*, seperti proses manajerial, kebijakan perusahaan, dan interaksi manusia dalam konteks kerja.

Dwiyanto, D. (2002) Metode kualitatif adalah "sebuah pendekatan interaktif untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mempresentasikan data yang berkaitan dengan realitas sosial." Dalam penelitian ini, memungkinkan saya untuk memahami bagaimana praktik operasional dan kebijakan manajemen pada PT Ekalya Purnamasari.

Anggito, A., & Setiawan, J. (2018) Metode kualitatif adalah "proses dalam mengeksplorasi dan memahami realitas sosial dari sudut pandang partisipan, berfokus pada makna yang diberikan oleh individu dalam konteks kehidupan mereka sehari-hari." Hal ini mendukung pendekatan untuk melihat masalah dari perspektif kru kapal dan manajemen perusahaan, serta bagaimana persepsi mereka terhadap Hambatan Penyedia Operasional Kapal *time charter crew boat*.

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

### **1. Lokasi penelitian**

Penulis melakukan penelitian di PT Ekalya Purnamasari pada saat melaksanakan prada pada semester V dan VI. Berikut data dari tempat penelitian:

Nama Perusahaan : PT Ekalya Purnamasari  
 Alamat : Jl. WR. Supratman No.23, DR. Soetomo, Kec.  
 Tegalsari, Surabaya, Jawa Timur 60264  
 Telp : (031) 5680121  
 Fax : 031-5680122

### **2. Waktu penelitian**

Waktu Penelitian Penulis melaksanakan penelitian di PT Ekalya Purnamasari selama melaksanakan praktek darat pada 26 juli 2022 sampai dengan 26 Juli 2023.

## **C. Jenis dan Sumber Data**

Sehubungan dengan penelitian ini, jenis dan sumber data yang dibutuhkan dan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Sulung, U & Muspawi, M. (2024) data primer sebagai data yang diperoleh langsung dari sumber pertama oleh peneliti melalui metode pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data primer adalah data asli yang belum diolah atau dianalisis oleh pihak lain. Data primer ini akan saya peroleh melalui wawancara dengan Bass Arfandi selaku Manager Small Marine dan Ibu Nurul selaku Admin Small Marine yang bertanggung



jawab atas Crew Boat

2. Sulung, U., & Muspawi, M. (2024) data sekunder adalah data yang telah ada sebelumnya, yang dikumpulkan oleh pihak lain, dan bisa berupa laporan, jurnal, buku, atau dokumen lain yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode di bawah ini untuk mendapatkan informasi yang diperlukan, yaitu sebagai berikut:

##### **1. Wawancara**

Hakim, L. (2021) menyatakan bahwa wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan melakukan komunikasi langsung dengan mengajukan pertanyaan kepada :

- a. Bass Arfandi selaku Manager di *Small Marine*
  - 1) Bagaimana Anda mengidentifikasi Hambatan Penyedia Operasional Kapal *time charter crew boat*?
  - 2) Apakah ada masalah terkait jadwal keberangkatan atau kedatangan?
- b. Ibu Nurul selaku Admin *Small Marine*
  - 1) Bagaimana pemeliharaan kapal mempengaruhi hambatan ini?
  - 2) Apakah ada standar HSE yang tidak terpenuhi yang menyebabkan hambatan?

Dengan demikian, data yang di peroleh lebih praktis dan objektif. Jadi penulis memberikan jawabannya berdasarkan

pengalamannya sendiri di kantor.

## 2. Observasi

Data, T. P. (2019) Dalam kehidupan sehari-hari, manusia menggunakan kelima inderanya untuk memperoleh data atau informasi, antara lain panca indera lainnya seperti telinga, penciuman, mulut, dan kulit. Oleh karena itu, Teknik Observasi adalah semua ilmu pengetahuan bergantung pada observasi; ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta tentang data yang ditemukan melalui observasi. Berikut adalah elemen-elemen operasional, teknis, dan HSE yang dapat diobservasi dalam penelitian:

### a. Operasional

- 1) Mengidentifikasi prosedur operasional standar (SOP) dan bagaimana prosedur tersebut diterapkan di lapangan.
- 2) Mengamati alur kerja sehari-hari *crew boat*, termasuk proses persiapan sebelum keberangkatan dan setelah kedatangan.

### b. Teknis

- 1) Mengamati kondisi fisik *crew boat*, termasuk mesin, sistem navigasi, dan peralatan lainnya.
- 2) Mengamati kesiapan teknis kapal sebelum keberangkatan dan Mencatat frekuensi kualitas pemeliharaan yang dilakukan pada kapal.

### c. HSE (Health, Safety, Environment)

- 1) Mengamati kepatuhan kru kapal terhadap prosedur keselamatan yang ditetapkan.

Mengamati kondisi kerja dan kesehatan kru kapal, termasuk ketersediaan fasilitas kesehatan di kapal.

### 3. Dokumentasi

Sударsono, B. (2017) menyatakan bahwa dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk meneliti data historis, berupa catatan, laporan, arsip, dokumen, dan berbagai data tertulis lainnya. Dalam konteks ini, dokumentasi membantu peneliti untuk memperoleh data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Berikut adalah beberapa jenis dokumen yang diperlukan untuk mendukung penelitian :

a. Jadwal Operasional Kapal (Operasional)

Dokumen yang mencantumkan jadwal harian, mingguan, atau bulanan *crew boat*.

b. Laporan Pemeliharaan Kapal (Teknikal)

Catatan tentang kegiatan pemeliharaan rutin dan perbaikan yang dilakukan pada kapal.

c. Laporan Insiden Keselamatan (HSE)

Catatan tentang insiden atau kecelakaan yang terjadi dan langkah langkah yang diambil untuk menanganinya.

### E. Teknik Analisis Data

Bose, T. K. (2012) Analisis data merupakan proses untuk mengelompokkan pengurutan data kedalam ketentuan-ketentuan yang ada untuk memperoleh hasil sesuai dengan data yang telah didapatkan. Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis *Fishbone*.

Majka, M 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 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* dalam penelitian ini menggunakan kategori 5 M 1 E, yaitu :

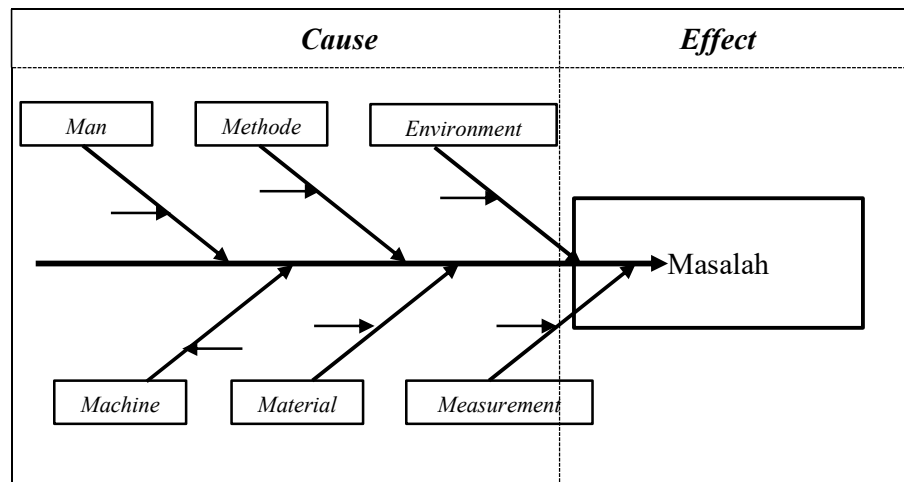
1. *Man* : sumber daya manusia,
2. *Methode* : metode yang digunakan dalam penerbitan SPB,
3. *Machine* : peralatan atau sistem yang digunakan,
4. *Material* : bahan atau dokumen yang diperlukan,
5. *Measurement* : pengukuran evaluasi kinerja,
6. *Environment* : faktor lingkungan seperti keadaan fisik dan sosial sekitar.

Langkah-langkah untuk membuat diagram Fishbone adalah sebagai berikut:

1. Tentukan permasalahan utama yang penting dan mendesak untuk diselesaikan yaitu terlambatnya penerbitan SPB.
2. Tuliskan pernyataan 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*, *methode*, *machine*, *material*, *measurement*, *environment*. Letakkan sebab-sebab

tersebut di *large bone* yang ada di *backbone*.

4. Di setiap penyebab utama, analisislah hal-hal yang berkontribusi dalam penyebab utama tersebut dan letakkan penyebab utama tersebut di *middle bones*.
5. Mengecek kembali semua permasalahan yang ditemukan dan buat kesimpulan atas permasalahan tersebut.
6. Dalam pembuatan Diagram *Fishbone* sangat diharapkan *brainstorming* dengan berbagai pihak seperti, manager 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* Penyebab Masalah Terlambatnya Penerbitan SPB di bawah ini.



Gambar 3.1 Penyusunan Diagram *Fishbone*