

**PENGARUH MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL  
TERHADAP PENCEGAHAN KECELAKAAN KAPAL  
MILIK PT. KARTIKA SAMUDRA ADIJAYA DI ALUR  
SUNGAI MAHAKAM SAMARINDA**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma IV

**ABDUL MUIZUL ANWAR  
NIT 07.19.024.1.12**

**PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT**

**PROGRAM DIPLOMA IV  
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA  
TAHUN 2023**

**PENGARUH MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL  
TERHADAP PENCEGAHAN KECELAKAAN KAPAL  
MILIK PT. KARTIKA SAMUDRA ADIJAYA DI ALUR  
SUNGAI MAHAKAM SAMARINDA**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma IV

**ABDUL MUIZUL ANWAR**  
**NIT 07.19.024.1.12**

**PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT**

**PROGRAM DIPLOMA IV**  
**POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA**  
**TAHUN 2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Abdul Muizul Anwar

Nomor Induk Taruna : 0719024112

Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

**Pengaruh Manajemen Keselamatan Kapal Terhadap Pencegahan Kecelakaan Kapal Milik PT. Kartika Samudra Adijaya di Alur Sungai Mahakam Samarinda**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri.

Jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang di tetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya

SURABAYA, 17 Juli 2023



Abdul Muizul Anwar

**PERSETUJUAN SEMINAR HASIL  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**Judul : Pengaruh Manajemen Keselamatan Kapal Terhadap  
Pencegahan Kecelakaan Kapal Milik PT. Kartika  
Samudra Adijaya di Alur Sungai Mahakam  
Samarinda**

**Nama Taruna : Abdul Muizul Anwar**

**NIT : 0719024112**

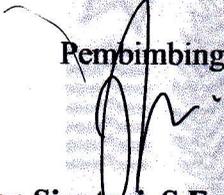
**Program Studi : Diploma IV Transportasi Laut**

**Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan**

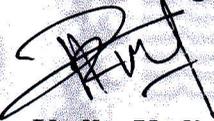
**SURABAYA, 17 JULI 2023**

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

  
**Intan Sianturi, S.E., M.M.Tr.**  
Penata Muda Tk. I (III/b)  
NIP. 19940205 201902 2 003

**Pembimbing II**

  
**Prima Yudha Yudianto, MM**  
Penata Muda Tk. I (III/b)  
NIP. 19780717 200502 1 001

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Transportasi Laut  
Politeknik Pelayaran Surabaya**

  
**Faris Novand, S.Si.T., M.Sc.**  
Penata Tk.1 (III/d)  
NIP. 19841118 200812 1 003

**PENGARUH MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL TERHADAP  
PENCEGAHAN KECELAKAAN KAPAL MILIK PT. KARTIKA  
SAMUDRA ADIJAYA DI ALUR SUNGAI MAHAKAM SAMARINDA**

Disusun dan Diajukan Oleh:

Abdul Muizul Anwar

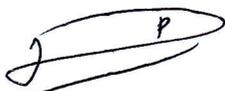
NIT. 0719024112

Transportasi Laut

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KIT  
Pada tanggal, .....

Menyetujui

Penguji I



**Diyah Purwitasari, S.Psi., S.Si., M.M.**

Penata Tk. 1 (III/d)

NIP. 19831009 201012 2 001

Penguji II



**Prima Yudha Yudianto, MM**

Penata Muda Tk. I (III/b)

NIP. 19780717 200502 1 001

Penguji III



**Intan Sianturi, S.E., M.M.Tr.**

Penata Muda Tk. I (III/b)

NIP. 19940205 201902 2 003

Mengetahui

Ketua Jurusan Transportasi Laut  
Politeknik Pelayaran Surabaya



**Faris Novandi, S.Si.T., M.Sc.**

Penata Tk.1 (III/d)

NIP. 19841118 200812 1 003

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan Puji syukur kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kit ini. Sesuai dengan kemampuan yang ada pada diri penulis. Dalam penulisan kit ini, penulis mengambil kit dengan judul :

### **“Pengaruh Manajemen Keselamatan Kapal Terhadap Pencegahan Kecelakaan Kapal Milik PT. Kartika Samudra Adijaya di Alur Sungai Mahakam Samarinda”**

Berdasarkan pengalaman penulis selama melakukan praktek darat di PT. Kartika Samudra Adijaya Branch Samarinda, bimbingan para Dosen pembimbing materi dan penulisan, buku panduan kit, dan buku referensi, maka penulis berupaya menuangkan penelitian kedalam sebuah kit sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Politeknik Pelayaran Surabaya.

Penulis juga menyadari bahwa uraian, pembahasan, pendapat dan saran serta pemecahan masalah masih kurang dalam penyajiannya. Akan tetapi berkat bimbingan dan pengarahan serta dorongan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan kit ini, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, antara lain kepada :

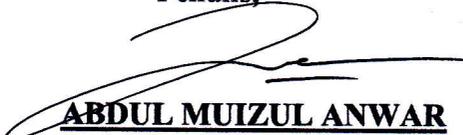
1. Yth. Bapak Heru Widada, M.M. selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya.
2. Yth. Bapak Faris Novandi, S.Si.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Transla Politeknik Pelayaran Surabaya.
3. Yth. Ibu Intan Sianturi, S.E., M.M.Tr. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberikan penulis petunjuk dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Yth. Bapak Prima Yudha Yudianto, MM selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Kepada Yth. Seluruh Civitas Akademika, Staff dan Dosen Pengajar Jurusan Transla Politeknik Pelayaran Surabaya.

6. Keluarga tercinta yang telah mendidik dengan seluruh cinta, kasih sayang, dan selalu memberikan dukungan baik do'a, dorongan, motivasi maupun materi dalam menjalankan pendidikan di Politeknik Pelayaran Surabaya.
7. PT. KARTIKA SAMUDRA ADIJAYA Cabang Samarinda yang telah merekrut penulis menjadi Cadet selama penulis menjalani praktek darat.
8. Rekan-rekan seluruh Taruna-Taruni Politeknik Pelayaran Surabaya.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan Rahmatnya-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan kit ini. Menyadari akan keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun, demi kesempurnaan kit ini. Harapan penulis, semoga kit ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 17 Juli 2023

Penulis,



**ABDUL MUIZUL ANWAR**  
NIT. 0719021112

## RINGKASAN

ABDUL MUIZUL ANWAR, 2023. Pengaruh Manajemen Keselamatan Kapal Terhadap Pencegahan Kecelakaan Kapal Milik PT. Kartika Samudra Adijaya di Alur Sungai Mahakam Samarinda, KIT Program Studi Transportasi Laut Politeknik Pelayaran Surabaya. Dibimbing oleh Dosen Pembimbing I Ibu Intan Sianturi, S.E., M.M.Tr. dan Dosen Pembimbing II Bapak Prima Yudha Yudianto, MM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh system manajemen keselamatan kapal terhadap pecegahan kecelakaan kapal milik PT. Kartika Samudra Adijaya dan upaya yang di lakukan PT. Kartika Samudra Adijaya dalam melakukan pencegahan kecelakaan kapal.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif mencakup transkrip hasil pengisian kuisisioner dengan sampel sebanyak 32 karyawan dan kru kapal PT. Kartika Samudra Adijaya dan menggunakan metode skala Likert untuk mengetahui pengukuran jawaban responden. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan analisis linier regresi sederhana.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai  $T_{hitung}$  (16,027) >  $T_{tabel}$  (2,042) dan nilai R Square sebesar 0,895 yang berarti bahwa manajemen keselamatan kapal berpengaruh terhadap pencegahan kecelakaan kapal sebesar 89,5%. Dan upaya yang di lakukan PT. Kartika Samudra Adijaya untuk mencegah kecelakaan kapal yaitu: 1. Melaksanakan pelatihan keselamatan di atas kapal yang dilaksanakan divisi *Quality and Safety Department* kepada kru secara rutin. 2. Menjalin komunikasi yang lebih baik antara perusahaan dengan kru kapal. 3. Melakukan pengecekan alat navigasi dan inventaris kapal secara rutin. 4. Awak kapal wajib mengetahui situasi pelayaran di alur Sungai Mahakam.

Kata Kunci: Manajemen Keselamatan, Kecelakaan, Kapal

## SUMMARY

*ABDUL MUIZUL ANWAR, 2023. The Effect of Ship Safety Management on the Prevention of Ship Accidents Owned by PT. Kartika Samudra Adijaya in the Samarinda Mahakam River Channel, KIT of the Surabaya Shipping Polytechnic Sea Transportation Study Program. Guided by Supervisor 1 Mrs. Intan Sianturi, S.E., M.M.Tr. and Advisor 2 Mr. Prima Yudha Yudianto, MM.*

*This study aims to determine the effect of the ship safety management system on the prevention of ship accidents owned by PT. Kartika Samudra Adijaya and the efforts made by PT. Kartika Samudra Adijaya in preventing ship accidents.*

*The data analysis technique used in the quantitative research includes transcripts of the results of filling out questionnaires with a sample of 32 employees and crew of PT. Kartika Samudra Adijaya and using the Likert scale method to determine the measurement of respondents' answers. The analysis used in this study is a simple linear regression analysis.*

*The results of this study indicate that the value of  $T_{count}$  (16.027) >  $T_{table}$  (2.042) and the value of  $R$  Square is 0.895 which means that ship safety management affects the prevention of ship accidents by 89.5%. And the efforts made by PT. Kartika Samudra Adijaya to prevent ship accidents, namely: 1. Carry out onboard safety training conducted by the Quality and Safety Department division for the crew on a regular basis. 2. Establish better communication between the company and the ship's crew. 3. Check navigation equipment and ship inventory regularly. 4. The ship's crew must know the shipping situation in the Mahakam River channel.*

*Keywords: Safety Management, Accidents, Ships*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>A. LATAR BELAKANG .....</b>	<b>1</b>
<b>B. RUMUSAN MASALAH.....</b>	<b>4</b>
<b>C. TUJUAN PENELITIAN.....</b>	<b>4</b>
<b>D. MANFAAT PENELITIAN.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>A. REVIEW PENELITIAN SEBELUMNYA .....</b>	<b>6</b>
<b>B. LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
<b>C. KERANGKA PIKIR PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
<b>D. TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
<b>E. HIPOTESIS .....</b>	<b>30</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>

<b>A. JENIS PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
<b>B. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
<b>C. SUMBER DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....</b>	<b>32</b>
<b>D. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL.....</b>	<b>35</b>
<b>E. POPULASI DAN SAMPEL .....</b>	<b>36</b>
<b>F. TEKNIK ANALISIS DATA.....</b>	<b>38</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
<b>A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN/SUBJEK</b>	
<b>PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
<b>B. DESKRIPSI DATA .....</b>	<b>45</b>
<b>C. HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>52</b>
<b>D. PEMBAHASAN .....</b>	<b>80</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>82</b>
<b>A. SIMPULAN.....</b>	<b>82</b>
<b>B. SARAN .....</b>	<b>82</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 3.1 Pengukuran Jawaban Responden .....	34
Tabel 4.1 Hasil Kuisisioner Manajemen Keselamatan Kapal .....	46
Tabel 4.2 Hasil Kuisisioner Pencegahan Kecelakaan Kapal .....	47
Tabel 4.3 Data Kecelakaan Kapal PT. Kartika Samudra Adijaya .....	51
Tabel 4.4 Jenis Kelamin Responden .....	53
Tabel 4.5 Usia Responden .....	53
Tabel 4.6 Pendidikan Terakhir Responden .....	53
Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Variabel X.....	54
Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas Variabel Y.....	56
Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X.....	57
Tabel 4.10 Hasil Uji Realibilitas Variabel Y .....	58
Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis.....	58
Tabel 4.12 Hasil Uji Regresi Sederhana .....	59
Tabel 4.13 Hasil Pernyataan X1 .....	60
Tabel 4.14 Hasil Pernyataan X2 .....	60
Tabel 4.15 Hasil Pernyataan X3 .....	61
Tabel 4.16 Hasil Pernyataan X4 .....	62
Tabel 4.17 Hasil Pernyataan X5 .....	62
Tabel 4.18 Hasil Pernyataan X6 .....	63
Tabel 4.19 Hasil Pernyataan X7 .....	63
Tabel 4.20 Hasil Pernyataan X8 .....	64
Tabel 4.21 Hasil Pernyataan X9 .....	65
Tabel 4.22 Hasil Pernyataan X10 .....	65
Tabel 4.23 Hasil Pernyataan X11 .....	66
Tabel 4.24 Hasil Pernyataan X12 .....	67
Tabel 4.25 Hasil Pernyataan X13 .....	67
Tabel 4.26 Hasil Pernyataan X14 .....	68
Tabel 4.27 Hasil Pernyataan X15 .....	69
Tabel 4.28 Hasil Pernyataan X16 .....	69
Tabel 4.29 Hasil Pernyataan X17 .....	70
Tabel 4.30 Hasil Kuesioner X18.....	71
Tabel 4.31 Hasil Pernyataan Y1 .....	71
Tabel 4.32 Hasil Pernyataan Y2 .....	72
Tabel 4.33 Hasil Pernyataan Y3 .....	73
Tabel 4.34 Hasil Pernyataan Y4 .....	73
Tabel 4.35 Hasil Pernyataan Y5 .....	74
Tabel 4.36 Hasil Pernyataan Y6 .....	75
Tabel 4.37 Hasil Pernyataan Y7 .....	75
Tabel 4.38 Hasil Pernyataan Y8 .....	76
Tabel 4.39 Hasil Pernyataan Y9 .....	77
Tabel 4.40 Hasil Pernyataan Y10 .....	77
Tabel 4.41 Hasil Pernyataan Y11 .....	78

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kecelakaan Kapal di Sungai Mahakam .....	27
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir.....	29
Gambar 2.3 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Kantor PT. Kartika Samudra Adijaya Cabang Samarinda.....	42
Gambar 4.2 Stuktur Organisasi PT. Kartika Samudra Adijaya Cabang Samarinda .....	42

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan jumlah 17.504 pulau dan bentangan laut yang sangat panjang yaitu 94.166 km. Dengan kondisi yang demikian, kegiatan pelayaran di Indonesia sangatlah penting untuk menunjang berlangsungnya kehidupan masyarakat Indonesia. Pelayaran menjadi salah satu sarana untuk melayani perpindahan barang dan jasa dari satu pulau ke pulau lain. Indonesia sebagai negara kepulauan, juga merupakan negara kesatuan. Salah satu kegiatan pelayaran di Indonesia melalui alur perairan sungai.

Pada umumnya angkutan sungai masih dominan melayani wilayah-wilayah yang terletak di daerah pedalaman, namun memiliki aktivitas ekonomi dan pergerakan mobilitas manusia. Konektivitas angkutan lebih berperan menggunakan angkutan sungai, dimana angkutan jalan masih kurang memadai, seperti di pedalaman Kalimantan Timur. Transportasi menurut (Widiyatmoko, 2012) berarti proses mengangkut atau membawa sesuatu dari suatu tempat ke tempat lain. Transportasi mampu menciptakan dan meningkatkan aksesibilitas (*degree of accessibility*) potensi-potensi sumber daya alam yang awalnya tidak termanfaatkan menjadi terjangkau dan dapat diolah (M.N.Nasution, 2004).

Sungai Mahakam merupakan sungai terbesar yang membelah Provinsi Kalimantan Timur. Sungai ini ikut menopang kehidupan penduduk di desa-desa kecil yang ada di hulu, hilir, dan sepanjang anak sungainya. Di bagian hulu, aliran sungai ini melintasi wilayah Kabupaten Kutai Barat, dan

Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kota Samarinda di bagian hilirnya. Kapal-kapal yang digunakan pada perairan sungai dapat dikelompokkan dalam dua kelompok yaitu kapal-kapal yang hanya beroperasi di perairan sungai saja yang ciri utamanya freeboard yang rendah karena tidak akan menghadapi perairan yang berombak dan kapal yang beroperasi di perairan sungai dan di laut yang freeboard-nya lebih tinggi.

Menurut (Esha, 2014) Untuk mendukung keselamatan angkutan sungai dan danau, perlu adanya Pedoman Umum Keselamatan Angkutan Sungai dan Danau sebagai pedoman bagi pemerintah untuk mengatasi masalah keselamatan di Indonesia terutama di daerah terpencil. Selain itu, penyusunan Pedoman Umum Keselamatan Angkutan Sungai dan Danau dilakukan dikarenakan belum adanya persamaan persepsi terhadap keselamatan di daerah serta penanganan masalah keselamatan tersebut masih dilakukan secara parsial dan belum terkoordinasi dengan baik sehingga masalah keselamatan tersebut belum dapat tertangani secara komprehensif. Tingkat kecelakaan lalu lintas angkutan sungai di Kalimantan saat ini masih cukup tinggi antara lain di sungai Mahakam. Hal ini disebabkan karena kurangnya tingkat kelaikan angkutan yang digunakan dan faktor manusia yang seringkali mengabaikan standar keselamatan yang ada. Selain itu sosialisasi dalam kesadaran berkeselamatan dalam transportasi sangat minim adanya yang berakibat kelalaian terhadap pengguna angkutan sungai. Padahal kerugian akibat kecelakaan tersebut terkadang dirasakan teramat besar khususnya bagi para korban kecelakaan tersebut baik kerugian materi maupun kerugian jiwa.

Salah satu Perusahaan Pelayaran yang ada di Kalimantan Timur tepatnya wilayah alur pelayaran Sungai Mahakam Samarinda adalah PT. Kartika Samudra Adijaya, adalah sebuah perusahaan barging swasta Indonesia yang menyediakan layanan logistik yang efisien dan kompetitif untuk industri batubara Indonesia, yang memiliki armada kapal sendiri yang tumbuh menjadi salah satu kontraktor tongkang terbesar di Indonesia dengan kegiatan yang difokuskan pada *transshipment* batubara ke kapal *Ocean Going Vessel (OGV)*. Namun PT. Kartika Samudra Adijaya juga menyediakan layanan untuk mengangkut barang-barang lain seperti, bijih besi, gypsum, nikel, kayu, dan serbuk kayu.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melakukan penelitian terdapat beberapa kecelakaan kapal milik PT. Kartika Samudra Adijaya. Adapun data kecelakaan kapal tersebut sebagai berikut

Setiap perusahaan pelayaran pasti menginginkan tercapainya target dari tingkat kecelakaan kapal yaitu *zero accident*. Untuk mencapai keberhasilan tersebut perlu didukungnya oleh awak kapal dan beberapa divisi, antara lain divisi *Operational Tug and Barge* dan *Quality and Safety Department*. Dukungan dari divisi tersebut adalah faktor dari sumber daya manusia yang memberikan kontribusi besar untuk mencapai *zero accident* tersebut.

Fenomena inilah yang menjadi perhatian penulis, terutama yang berhubungan dengan peranan manajemen perusahaan, pada khususnya manajemen *Quality and Safety* guna menekan angka kecelakaan kapal, dan upaya peningkatan Safety dalam pencegahan kecelakaan kapal di alur sungai Mahakam serta mengingat begitu pentingnya penerapan prosedur

keselamatan di atas kapal, maka penulis tertarik untuk mengambil judul: **“Pengaruh Manajemen Keselamatan Kapal Terhadap Pencegahan Kecelakaan Kapal Milik PT. Kartika Samudra Adijaya di Alur Sungai Mahakam Samarinda”**.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah serta batasan masalah yang dipaparkan di atas, maka penulisan dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh manajemen keselamatan kapal terhadap pencegahan kecelakaan kapal milik PT. Kartika Samudra Adijaya?
2. Apa saja upaya pencegahan kecelakaan kapal yang di lakukan PT. Kartika Samudra Adijaya?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana manajemen keselamatan kapal berpengaruh terhadap pencegahan kecelakaan kapal milik PT. Kartika Samudra Adijaya?
2. Untuk mengetahui upaya apa saja yang di lakukan PT. Kartika Samudra Adijaya untuk mencegah kecelakaan kapal

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

##### **a. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Transportasi Laut, Khusus nya mengenai bagaimana upaya dalam pencegahan kecelakaan kapal.

##### **b. Manfaat Praktis**

Hasil penulisan ini akan sangat bermanfaat bagi PT. Kartika Samudra Adijaya sebagai bahan masukan dan evaluasi untuk meningkatkan manajemen keselamatan guna mengurangi tingkat kecelakaan kapal.

**BAB II**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

**A. REVIEW PENELITIAN SEBELUMNYA**

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya

No	Nama	Judul Penelitian	Hasil dan Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
1	Sereati Hasugian, AA Istri Sri Wahyuni, Maulidiah Rahmawati, Arleiny (2017)	Pemetaan Karakteristik Kecelakaan Kapal di Perairan Indonesia Berdasarkan Investigasi KNKT	Pemetaan karakteristik kecelakaan kapal berdasarkan data investigasi KNKT tahun 2007-2014 dengan analisis korespondensi menggunakan scatterplot menunjukkan bahwa jenis kecelakaan tubrukan kapal cenderung dialami oleh kapal general cargo berukuran antara 501 sampai dengan 1500 GT dengan faktor penyebab yaitu watchkeeping atau pelaksanaan dinas jaga yang belum sesuai prosedur dan peranan nakhoda. Pada jenis kecelakaan tunggal, seperti tenggelam. Cenderung dialami oleh kapal dengan ukuran < 500 GT, seperti kapal tanker dikarenakan faktor ballast, konstruksi dan kebocoran	Dibahas jenis kapal yang cenderung mengalami kecelakaan kapal dan apa saja penyebab nya sedangkan penelitian ini untuk mengetahui apa saja yang dilakukan PT. Kartika Samudra Adijaya dalam mencegah kecelakaan kapal.

			Untuk jenis kecelakaan terbakar cenderung dialami oleh kapal bertonase besar, seperti kapal bulk/ gas carrier dengan penyebab api terbuka.	
2	Harnoli Rahman, Arif Satria, Budhi Hascaryo Iskandar, Deni Achmad Soeboer 2018)	Penentuan Faktor Dominan Penyebab Kecelakaan Kapal di Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok	Kecelakaan kapal berdasarkan faktor penyebab dapat dibedakan atas 3 yaitu karena faktor alam (force majeure), faktor kelalaian manusia (human error factor) dan karena faktor lainnya (others factor). Berdasarkan data kecelakaan kapal yang terjadi di Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok selama 2014 sampai 2016 bahwa faktor alam memberikan kontribusi kecelakaan kapal yang paling besar yaitu sebanyak 7 kecelakaan, selanjutnya karena faktor lainnya sebanyak 6 kecelakaan dan disebabkan oleh faktor manusia sebanyak 5 kecelakaan.	Penelitian yang di bahas Harnoli Rahman Dkk. bertujuan untuk mengetahui factor penyebab kecelakaan kapal, sementara itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja upaya dalam pencegahan kecelakaan kapal.
3	Raden Talitha Rahma G,	Pengaruh Sistem Manajemen K3	Terdapat pengaruh antara Sistem Manajemen K3 terhadap Kecelakaan di PT.	Dari penelitian tersebut membahas bagaimana system manajemen K3

Nining Latianingsih (2020)	Terhadap Resiko Kecelakaan Kerja di PT. Insan Madani Konsulindo	Insan Madani Konsulindo, Sistem Manajemen K3 merupakan variable independen (X) sedangkan kecelakaan Kerja merupakan variable dependen (Y). Berdasarkan hasil pengujian statistic uji T variable SMK3 berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap kecelakaan kerja di PT. Insan Madani Konsulindo.	mempengaruhi kecelakaan kerja sedangkan dalam penelitian ini membahas bagaimana manajemen keselamatan kapal mempengaruhi pencegahan kecelakaan kapal.
----------------------------------	--	--	--

Sumber: Data Sekunder

## B. LANDASAN TEORI

### 1. Manajemen

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diterangkan apabila kata manajemen memiliki arti penggunaan sumber daya efektif untuk mencapai sasaran. Kemudian juga memiliki arti pimpinan yang bertanggung jawab atas jalannya perusahaan dan organisasi.

Secara harfiah kita bisa mendefinisikan manajemen sebagai sebuah cara agar tujuan dapat dicapai secara teratur dan terarah. Manajemen mau tidak mau memang diperlukan dalam segala aspek kehidupan. Baik itu manajemen untuk kegiatan individu maupun kelompok.

Secara etimologi pengertian manajemen berarti seni melaksanakan dan mengatur. Pengertian ini diambil berdasar kata manajemen dari bahasa Perancis, *menagement*. Kata manajemen juga bisa diartikan

mengendalikan berdasarkan kata *maneggiare* yang diambil dari bahasa Italia.

Menurut (R. Terry, 2006), manajemen adalah proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan: perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia serta sumber-sumber lain. Manajemen ialah wadah didalam ilmu pengetahuan, sehingga manajemen bisa dibuktikan secara umum kebenarannya.

#### a. Fungsi Manajemen

Menurut George R. Terry, (2006) dalam bukunya *Principles of Management* membagi empat fungsi dasar manajemen, yaitu *Planning* (Perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *Actuating* (Pelaksanaan) dan *Controlling* (Pengawasan). Keempat fungsi manajemen ini disingkat dengan POAC.

##### 1) *Planning* (Perencanaan)

“Perencanaan adalah pemilih fakta dan penghubungan fakta- fakta serta pembuatan dan penggunaan perkiraan-perkiraan atau asumsi- asumsi untuk masa yang akan datang dengan jalan menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan.”

##### 2) *Organizing* (Pengorganisasian)

“Pengorganisasian ialah penentuan, pengelompokkan, dan penyusunan macam-macam kegiatan yang diperlukan untuk

mencapai tujuan, penempatan orang-orang (pegawai), terhadap kegiatan-kegiatan ini, penyediaan faktor-faktor fisik yang cocok bagi keperluan kerja dan penunjukkan hubungan wewenang, yang dilimpahkan terhadap setiap orang dalam hubungannya dengan pelaksanaan setiap kegiatan yang diharapkan

3) *Actuating* (Pelaksanaan/Penggerakan)

“Penggerakan adalah membangkitkan dan mendorong semua anggota kelompok agar supaya berkehendak dan berusaha dengan keras untuk mencapai tujuan dengan ikhlas serta serasi dengan perencanaan dan usaha-usaha pengorganisasian dari pihak pimpinan.

4) *Controlling* (Pengawasan)

“Pengawasan dapat dirumuskan sebagai proses penentuan apa yang harus dicapai yaitu standard, apa yang sedang dilakukan yaitu pelaksanaan, menilai pelaksanaan, dan bilamana perlu melakukan perbaikan-perbaikan, sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana, yaitu selaras dengan standard (ukuran).

Definisi di atas terlihat bahwa tercapai atau tidaknya tujuan tergantung kepada bergerak atau tidaknya seluruh anggota kelompok manajemen, mulai dari tingkat atas, menengah sampai ke bawah. Segala kegiatan harus terarah kepada sarannya, mengingat kegiatan yang tidak terarah kepada sarannya hanyalah merupakan pemborosan terhadap tenaga kerja, uang, waktu dan materi atau dengan kata lain merupakan pemborosan terhadap tools of management.

## b. Manajemen Keselamatan Kapal

Dalam PM No.45 tahun 2012 menerangkan beberapa penjelasan terkait manajemen keselamatan kapal. Manajemen Keselamatan Kapal adalah manajemen keselamatan dalam pengoperasian kapal yang aman serta upaya pencegahan pencemaran lingkungan yang diterapkan di perusahaan dan di kapal. Sistem Manajemen Keselamatan adalah system penataan dan pendokumentasian yang memungkinkan personil menerapkan kebijakan manajemen keselamatan dan perlindungan lingkungan perusahaan secara efektif. *International Safety Management (ISM) Code* adalah Kode Internasional tentang Manajemen Keselamatan Pengoperasian Kapal dan Pencegahan Pencemaran sebagaimana yang diatur dalam Bab IX Konvensi SOLAS 1974 yang telah diamandemen.

Dalam Modul *International Management Code* (Perhubungan, 2000), juga menerangkan bahwa Sistem Manajemen Keselamatan (SMS) adalah sistem penataan dan pendokumentasian yang memungkinkan personil perusahaan untuk secara efektif melaksanakan kebijaksanaan perusahaan mengenai keselamatan dan pencegahan pencemaran.

Dalam PM No. 45 Tahun 2012 Bab II Pasal 9 menerangkan bahwa setiap perusahaan harus mengembangkan, melaksanakan, dan mempertahankan system manajemen keselamatan yang mencakup fungsi yang di persyaratkan meliputi:

1) Kebijakan keselamatan dan perlindungan lingkungan;

Untuk memenuhi persyaratan kebijakan keselamatan dan perlindungan lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf a, perusahaan wajib:

- a) membuat kebijakan tentang keselamatan dan perlindungan lingkungan untuk mencapai tujuan sistem manajemen keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7; dan
- b) menjamin bahwa kebijakan dilaksanakan dan dipertahankan di seluruh jajaran organisasi di darat maupun di kapal.

2) Tanggung jawab dan wewenang perusahaan;

Untuk memenuhi tanggung jawab dan wewenang perusahaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf b, perusahaan wajib:

- a) menetapkan dan mendokumentasikan tanggung jawab, wewenang, dan hubungan antarpersonil yang mengelola, melaksanakan, dan memeriksa pekerjaan yang berkaitan serta berpengaruh terhadap keselamatan dan pencegahan pencemaran; dan
- b) bertanggung jawab untuk menjamin tersedianya sumber daya dan dukungan yang memadai agar personil darat yang ditunjuk (*Designated Persons Ashore/ DPA*) dapat melaksanakan tugasnya.

Apabila perusahaan yang bertanggung jawab mengoperasikan kapal bukan pemilik maka pemilik kapal harus melaporkan kepada Direktur Jenderal:

- a) data kapal;
- b) nama lengkap dan rincian mengenai perusahaan yang mengoperasikan kapal; dan
- c) perjanjian antara pemilik kapal dan perusahaan yang mengoperasikan kapal

3) Personil darat yang ditunjuk (*Designated Persons Ashore/ DPA*);

Untuk memenuhi personil darat yang ditunjuk (*Designated Persons Ashore/ DPA*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf c, perusahaan wajib menunjuk seorang atau beberapa orang personil darat yang dapat berhubungan langsung dengan pejabat tertinggi di perusahaan.

Tanggung jawab dan wewenang personil darat yang ditunjuk (*Designated Persons Ashore/ DPA*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus mencakup:

- a) pengawasan aspek keselamatan dan pencegahan pencemaran dalam operasional setiap kapal; dan
  - b) menjamin tersedianya sumber daya dan dukungan dari perusahaan yang memadai sebagaimana disyaratkan.
- 4) Tanggung jawab dan wewenang Nakhoda;

Untuk memenuhi tanggung jawab dan wewenang Nakhoda sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf d, perusahaan harus dengan jelas menetapkan dan mendokumentasikan tanggung jawab dan wewenang Nakhoda.

Tanggung jawab dan wewenang Nakhoda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

- a) melaksanakan kebijakan perusahaan tentang keselamatan dan perlindungan lingkungan;
  - b) memotivasi Anak Buah Kapal dalam menerapkan kebijakan tersebut;
  - c) memberikan perintah dan instruksi yang tepat secara jelas dan mudah;
  - d) memeriksa persyaratan yang ditetapkan agar diperhatikan; dan
  - e) mengkaji ulang secara periodik pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan melaporkan kekurangannya kepada personil darat yang ditunjuk (*Designated Persons Ashore/ DPA*) oleh perusahaan
- 5) Sumber daya dan personil;

Untuk memenuhi sumber daya dan personil sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf e, perusahaan wajib menjamin bahwa Nakhoda:

- a) memenuhi syarat untuk menjadi pemimpin kapal sesuai ketentuan yang berlaku;
- b) memahami sepenuhnya sistem manajemen keselamatan perusahaan; dan
- c) diberi dukungan yang diperlukan sehingga tugas Nakhoda dapat dilaksanakan dengan aman.

Perusahaan wajib menjamin bahwa tiap kapal diawaki oleh Anak Buah Kapal yang memenuhi syarat, bersertifikat, dan sehat secara medis sesuai dengan persyaratan nasional atau internasional.

Perusahaan wajib menetapkan prosedur untuk memastikan bahwa personil baru dan personil yang dialihkan pada jabatan baru yang terkait dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan diberikan pengenalan yang cukup dengan tugasnya serta petunjuk yang penting untuk diberikan sebelum berlayar wajib diidentifikasi, didokumentasikan, dan diberikan.

Perusahaan wajib memastikan bahwa seluruh personil yang terlibat dalam sistem manajemen keselamatan perusahaan memiliki pemahaman yang memadai mengenai peraturan, koda, dan pedoman.

Perusahaan wajib menetapkan dan mempertahankan prosedur untuk mengidentifikasi setiap pelatihan yang mungkin diperlukan untuk mendukung system manajemen keselamatan dan menjamin bahwa pelatihan demikian diberikan kepada seluruh personil yang bersangkutan.

Perusahaan wajib menyusun prosedur yang mengatur agar personil kapal menerima informasi yang berkaitan dengan sistem manajemen keselamatan kapal dalam bahasa kerja atau bahasa yang dimengerti oleh personil kapal.

Perusahaan wajib menjamin bahwa personil kapal mampu berkomunikasi secara efektif dalam melaksanakan tugasnya.

6) Pengoperasian kapal;

Untuk memenuhi pengoperasian kapal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf f, perusahaan wajib menetapkan prosedur untuk menyiapkan rencana dan petunjuk pengoperasian termasuk daftar periksa (*checklist*) untuk pengoperasian utama kapal mengenai keselamatan personil, kapal, dan perlindungan lingkungan.

Prosedur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diberikan kepada awak kapal untuk dilaksanakan.

7) Kesiapan keadaan darurat;

Untuk memenuhi kesiapan keadaan darurat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf g, perusahaan wajib mengidentifikasi situasi darurat yang potensial di atas kapal dan menetapkan prosedur untuk merespon situasi darurat.

Untuk melaksanakan prosedur sebagaimana dimaksud pada ayat (1), perusahaan wajib menyusun program latihan dan melakukan pelatihan untuk kesiapan tindakan darurat.

Sistem manajemen keselamatan wajib disediakan oleh perusahaan untuk menjamin bahwa organisasi perusahaan dapat tanggap setiap saat atas kemungkinan bahaya, kecelakaan, dan keadaan darurat yang terjadi pada armada kapalnya.

8) Pelaporan dan analisa atas ketidaksesuaian, kecelakaan, dan kejadian berbahaya;

Untuk memenuhi persyaratan pelaporan dan analisa atas ketidaksesuaian, kecelakaan, dan kejadian berbahaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf h, sistem manajemen keselamatan wajib mencakup prosedur yang memastikan bahwa ketidaksesuaian, kecelakaan, dan keadaan berbahaya dilaporkan kepada perusahaan, diselidiki, dan dianalisa dengan tujuan untuk meningkatkan keselamatan dan pencegahan pencemaran.

Berdasarkan laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), perusahaan wajib menetapkan prosedur penerapan tindakan perbaikan termasuk tindakan pencegahan agar tidak terulang.

9) Perawatan kapal dan perlengkapannya;

Untuk memenuhi persyaratan perawatan kapal dan perlengkapannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf i, perusahaan wajib menetapkan prosedur untuk memastikan bahwa kapal dirawat sesuai dengan ketentuan peraturan terkait dan dengan persyaratan tambahan yang mungkin ditetapkan oleh perusahaan.

Dalam memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), perusahaan wajib memastikan bahwa:

- a) pemeriksaan dilakukan pada tenggang waktu yang tepat;
- b) setiap ketidaksesuaian dilaporkan beserta penyebabnya jika diketahui;
- c) dilakukan tindakan perbaikan yang tepat; dan
- d) dicatat dan didokumentasikan.

Perusahaan wajib menetapkan dan mengatur prosedur dalam sistem manajemen keselamatan meliputi:

- a) identifikasi sistem teknis dan perlengkapan yang secara tiba-tiba mengalami kegagalan yang mengakibatkan situasi berbahaya; dan
- b) langkah-langkah khusus terhadap kehandalan perlengkapan atau sistemnya dan harus berupa pengujian secara berkala dari perlengkapan atau sistem teknis cadangan yang tidak digunakan secara terus-menerus.

Pemeriksaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a maupun langkah-langkah khusus sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b, harus terintegrasi dengan program perawatan rutin operasional kapal.

10) Dokumentasi;

Untuk memenuhi persyaratan dokumentasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf j, perusahaan wajib menetapkan dan menyelenggarakan prosedur untuk mengendalikan seluruh dokumen dan data yang berkaitan dengan sistem manajemen keselamatan.

Perusahaan wajib menjamin bahwa:

- a) dokumen yang berlaku tersedia di semua lokasi tertentu;
- b) perubahan pada dokumen ditinjau ulang dan disahkan oleh personil yang berwenang; dan
- c) dokumen yang tidak berlaku lagi segera diganti.

Dokumen yang digunakan untuk menjelaskan dan menerapkan sistem manajemen keselamatan dapat dijadikan acuan sebagai Dokumen Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System Manual/SMSManual*) dan dibuat dalam bentuk yang efektif dan wajib berada di setiap kapal.

11) Audit, tinjauan ulang, dan evaluasi perusahaan.

Untuk memenuhi persyaratan audit, tinjauan ulang, dan evaluasi perusahaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf k, perusahaan wajib menyusun program dan melaksanakan internal audit keselamatan di kapal dan di perusahaan dalam jangka waktu tidak lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk memverifikasi, meninjau ulang, dan mengevaluasi kegiatan keselamatan dan pencegahan pencemaran sesuai dengan sistem manajemen keselamatan.

Perusahaan secara berkala wajib mengevaluasi efektifitas dari sistem manajemen keselamatan dan bila diperlukan meninjau ulang sesuai dengan prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan.

Audit dan tindakan perbaikan wajib dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Personil yang melaksanakan audit wajib independen terhadap lingkup bidang yang diaudit, kecuali jika hal ini tidak dapat dihindari dikarenakan ukuran dan sifat perusahaan.

Hasil audit dan tinjauan ulang wajib mendapatkan perhatian dari personil yang bertanggung jawab di bidang yang bersangkutan dan harus segera melakukan tindakan perbaikan atas ketidaksesuaian yang ditemukan.

Pengenalan suatu Sistem Manajemen Keselamatan mensyaratkan suatu perusahaan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan prosedur prosedur manajemen keselamatan guna menjamin bahwa kondisi dan kegiatan serta tugas-tugas di darat dan diatas kapal yang mempengaruhi keselamatan dan perlindungan lingkungan yang direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan dan diperiksa sesuai dengan persyaratanpersyaratan. Suatu Sistem Manajemen Keselamatan yang efektif harus memungkinkan suatu perusahaan mengukur kinerjanya, mengizinkan daerah daerah kegiatan yang diidentifikasi untuk mengembangkan sistem ini dan mengimplementasikannya. Hal ini dapat dicapai melalui pemakaian dari suatu sistem manajemen keselamatan yang didokumentasikan. Sistem manajemen keselamatan yang sesuai standar ISM Code adalah perusahaan harus memberi pelayanan yang memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh International Safety Management Code yang didalamnya tentang pengoperasian kapal-kapal dan pencegahan pencemaran laut agar kapal dapat beroperasi secara aman dan mencegah pencemaran lingkungan.

Sistem Manajemen Keselamatan harus di terapkan pada seluruh perusahaan pelayaran yang memiliki armada kapal sesuai peraturan. Perusahaan pelayaran secara berkala ditinjau ulang untuk memastikan

agar suatu manajemen yang efektif tersusun dan telah diterapkan dalam organisasi Perusahaan maupun kapal – kapalnya.

Untuk mengoperasikan kapal secara aman dan mencegah pencemaran lingkungan, perusahaan harus memiliki 4 faktor yang saling berkaitan erat antara lain:

- 1) Karyawan / pelaut
- 2) Sistem
- 3) Kapal
- 4) Manajemen

Keuntungan menetapkan suatu Safety Management System yaitu untuk meningkatkan kesadaran akan keselamatan dan keterampilan personil management keselamatan guna pembentukan budaya keselamatan yang mendorong peningkatan secara terus menerus. Serta kepercayaan klien yang lebih besar guna meningkatkan ketahanan mental perusahaan. (Kurniawan, 2018)

Bertolak pada penjelasan yang telah disampaikan, manajemen keselamatan berkaitan dengan usaha suatu organisasi dengan menjalankan/membuat suatu standart dengan tujuan untuk mencapai suatu tujuan organisasi, yang salah satunya ialah *Zero Accident*. Dan hal tersebut dapat dapat diukur dengan indikator berikut:

- 1) Perencanaan
- 2) Pengorganisasian
- 3) Pelaksanaan
- 4) Pengawasan

### c. Manajemen Pencegahan Kecelakaan

Peraturan Pemerintah RI No.50 tahun 2012 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menegaskan adanya system manajemen dalam pengelolaan upaya pencegahan kecelakaan kerja. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja untuk menciptakan tempat kerja yang aman. Peraturan Pemerintah RI No.50 tahun 2012 juga memuat uraian tentang Pedoman Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang terdiri dari: Kebijakan, Perencanaan K3, Pelaksanaan perencanaan K3, Pemantauan dan Evaluasi kinerja K3, peninjauan dan peningkatan kinerja K3 (Tarwaka, 2015)

Upaya pencegahan kecelakaan kerja harus dilakukan dengan mengimplementasikan K3 dalam sistem manajemen yang terintegrasi dengan system manajemen perusahaan. Perlu dilakukan kajian komitmen manajemen di perusahaan sebagai dasar upaya pencegahan kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji komitmen manajemen dalam upaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja. Komitmen manajemen perusahaan dalam melaksanakan program K3 berupa kebijakan dan perencanaan serta penyediaan sumber daya.

Implementasi K3 dalam sebuah system manajemen terintegrasi diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja. No. Per 05/Men/96 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang Penerapan SMK3. Perlindungan K3 dimaksudkan untuk memberi jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan para pekerja. Pelaksanaan K3 dapat mencegah risiko kerugian akibat kecelakaan kerja berupa sakit, cacat hingga meninggal, biaya perawatan serta biaya perawatan atau penggantian peralatan yang rusak (Kasidi, 2010).

Indikator-Indikator Keselamatan, dan Kesehatan Kerja menurut (Sedarmayanti, 2017) terdiri dari 3 (tiga) indikator, diantaranya :

1) Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang di hadapi, lingkungan kerja lingkungan sekitar dimana seseorang bekerja, metode kerjanya yang baik sebagai perseorangan maupun kelompok.

2) Manusia (Kru Kapal)

Kurang memperhatikan metode kerja yang aman dan baik, kebiasaan yang salah, dan kurang pengalaman.

3) Alat dan Mesin

Mesin dan alat ini adalah penggunaan mesin-mesin dan peralatan yang tidak terjaga, kerusakan teknis.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen keselamatan kapal dan pencegahan kecelakaan adalah usaha suatu

organisasi dengan menjalankan/membuat suatu standar dengan tujuan untuk mencapai suatu tujuan organisasi, yang salah satunya ialah Zero Accident.

## 2. Keselamatan Kerja

### a. Pengertian Keselamatan Kerja

Menurut (Ernawati, 2009), keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan peralatan, tempat kerja dan lingkungan, serta cara-cara melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja menjadi aspek yang sangat penting, mengingat risiko bahaya dalam penerapan teknologi. Keselamatan kerja merupakan tugas semua orang yang bekerja, setiap tenaga kerja dan juga masyarakat pada umumnya.

Muhammad Sabir (2009) mendefinisikan, keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengelolaannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Keselamatan kerja menyangkut segenap proses produksi dan distribusi, baik barang maupun jasa. Pendapat lain menyebutkan bahwa keselamatan kerja berarti proses merencanakan dan mengendalikan situasi yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja melalui persiapan prosedur operasi standar yang menjadi acuan dalam bekerja (Rika Ampuh Hadiguna, 2009).

Unsur-unsur penunjang keselamatan kerja adalah sebagai berikut : adanya unsur-unsur keamanan dan kesehatan kerja, adanya kesadaran dalam menjaga keamanan dan kesehatan kerja, teliti dalam bekerja dan

melaksanakan prosedur kerja dengan memperhatikan keamanan dan kesehatan kerja.

b. Peraturan Keselamatan Kerja

Ketentuan peraturan yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja di kapal diantaranya di bawah ini :

- 1) UU No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja.
- 2) Ketentuan Menteri No. 4 tahun 1980 tentang kriteria pemasangan dan pemeliharaan alat pemadam api ringan.
- 3) PM No. 45 Tahun 2012 tentang manajemen keselamatan kapal.
- 4) SOLAS 1974 bersama amandemen-amandemennya tentang kriteria keselamatan kapal.
- 5) STCW 1978 amandemen 1995 tentang standar kursus bagi para pelaut.
- 6) ISM Code tentang code manajemen internasional untuk keselamatan pengoperasian kapal dan mencegah pencemaran.
- 7) *Occupational Health* tahun 1950 tentang usaha kesehatan kerja.
- 8) *International Code of Practice* tentang panduan-panduan mengenai prosedur/keselamatan kerja disuatu perlengkapan, pengoperasian kapal dan terminal.

Tujuan dari peraturan-peraturan itu adalah untuk mendorong usaha pelaksanaan keselamatan kerja dan penjaminan kesehatan bagi awak kapal. Usaha keselamatan kerja dapat berhasil dengan baik apabila dapat diketahui penyebab terjadinya suatu keadaan, karena dengan mengetahui penyebab terjadinya suatu keadaan dapat ditentukan

langkah-langkah apa yang seharusnya diambil untuk mencegah atau bahkan menghindari hal-hal tersebut.

### 3. Kecelakaan Kapal

Kecelakaan kapal diatur didalam Pasal 245 sampai dengan Pasal 249 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Pasal 245 memberikan definisi mengenai kecelakaan kapal yakni kejadian yang dialami oleh kapal yang dapat mengancam keselamatan kapal dan atau jiwa manusia berupa kapal tenggelam, kapal terbakar, kapal tubrukan dan kapal kandas.

Nakhoda yang mengetahui kecelakaan kapalnya atau kapal lain wajib mengambil tindakan penanggulangan, meminta dan/atau memberikan pertolongan, dan menyebarkan berita mengenai kecelakaan tersebut kepada pihak lain.

Dilansir dari Glosarium Online, kecelakaan kapal (*Ship Accident*) / Kecelakaan Laut (*Marine Casualty*) adalah suatu kejadian atau peristiwa yang mengakibatkan terjadinya hal-hal berikut:

- a. Kematian/hilangnya nyawa seseorang, cedera/luka berat atas seseorang yang disebabkan karena atau berkaitan dengan kegiatan pelayaran atau operasional kapal; atau
- b. Hilangnya seseorang dari kapal atau sarana apung lainnya yang disebabkan karena atau berkaitan dengan kegiatan pelayaran atau pengoperasian kapal; atau
- c. Hilangnya, atau menghilangnya sebuah kapal atau lebih; atau

- d. Kerusakan material pada sebuah kapal atau lebih; atau
- e. Kerusakan material pada sebuah kapal atau lebih; atau
- f. Kandasnya atau tidak mempunya sebuah kapal atau lebih, atau keterlibatan sebuah kapal dalam kejadian tabrakan; atau
- g. Kerusakan material/barang yang disebabkan karena atau berkaitan dengan, pengoperasian kapal; atau
- h. Kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh rusaknya sebuah kapal atau lebih, atau berkaitan dengan pengoperasian kapal.



Gambar 2.1 Kecelakaan Kapal di Sungai Mahakam

Sumber: News Korpolairud (2021)

#### 4. Alur Sungai

Menurut PP No. 38 Tahun 2011 Tentang Sungai, Sungai adalah alur atau wadah air alami dan/atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air didalamnya, mulai dari hulu sampai muara, dengan dibatasi kanan dan kiri oleh garis sempadan. Kemudian untuk Daerah Aliran Sungai adalah suatu wilayah yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke laut secara alami, yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktifitas daratan.

Menurut (Triatmojo, 2008) sungai adalah saluran dimana air mengalir dengan muka air bebas. Pada semua titik di sepanjang saluran, tekanan dipermukaan air adalah sama, yang biasanya adalah tekanan atmosfer. Variabel aliran sangat tidak teratur terhadap ruang dan waktu. Variabel tersebut adalah tampang lintang saluran, kekasaran, kemiringan dasar, belokan, debit aliran dan sebagainya. Dalam hal ini fungsi alur sungai pada pelayaran sebagai sarana transportasi pedalaman serta sebagai media pengiriman hasil tambang seperti batubara, kemudian di sisi lain juga dapat berfungsi sebagai penghubung antara hulu ke hilir ataupun sebaliknya

### **C. KERANGKA PIKIR PENELITIAN**

Menurut (Polančič, 2009) kerangka berfikir diartikan sebagai diagram yang berperan sebagai alur logika sistematis tema yang akan ditulis. Polancik menempatkan hal ini untuk kepentingan penelitian. Dimana kerangka berpikir tersebut dibuat berdasarkan pertanyaan penelitian. pertanyaan itulah yang menggambarkan himpunan, konsep atau mempresentasikan hubungan antara beberapa konsep. Kerangka pikir ini digunakan sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diangkat oleh penulis. Bisa juga diartikan sebagai mengalirkan jalan pikiran menurut kerangka logis yang relevan untuk menjawab penyebab terjadinya masalah. Kerangka berfikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti.

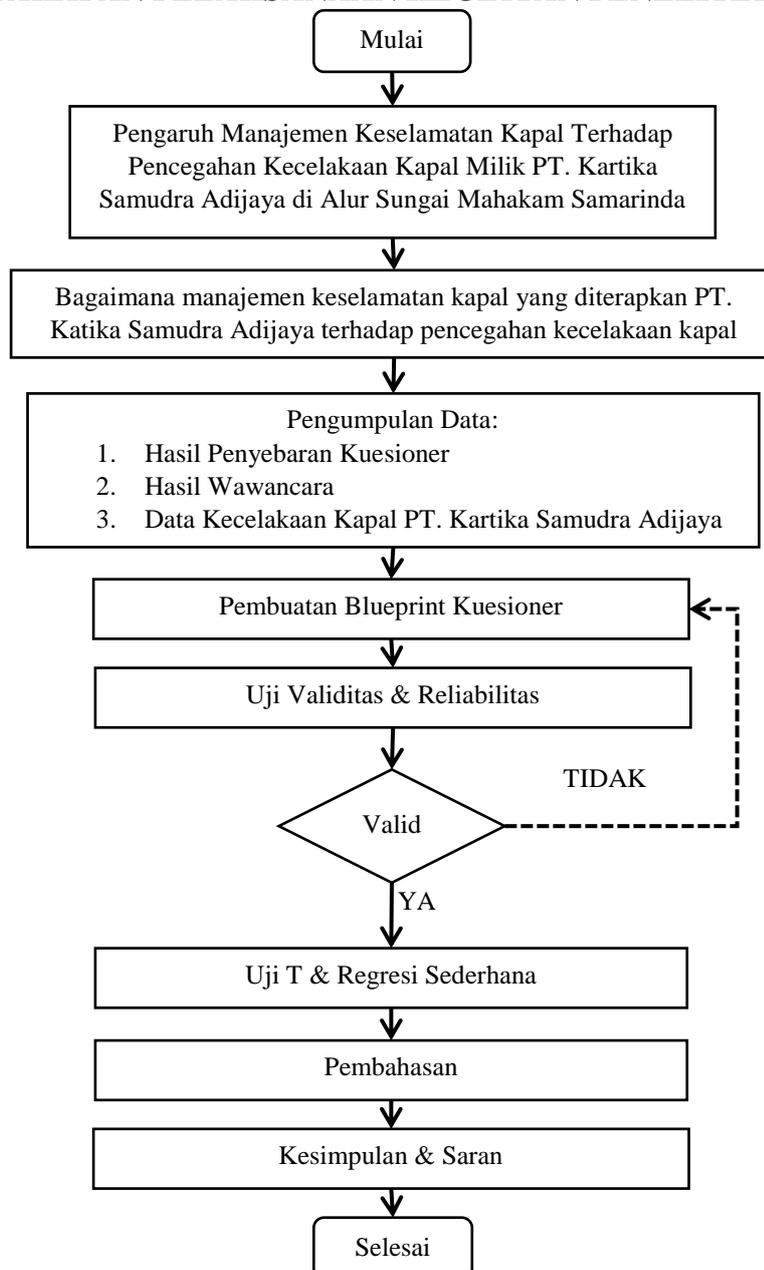
Pemaparan ini dilakukan kedalam bentuk bagan alur yang sederhana, disertai dengan penjelasan singkat mengenai bagan tersebut. Hal ini berfungsi

mempermudah penulis dalam menyelesaikan pokok permasalahan yang terdapat pada Skripsi ini, maka penulis memaparkan diagram atau kerangka pemikiran seperti yang telah ditunjukkan pada gambar berikut ini :



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

#### D. TAHAPAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN



Gambar 2.3 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

## E. HIPOTESIS

Tujuan dari menguji hipotesis adalah untuk menentukan akan menerima atau dapat menolak hipotesis. Jika ternyata hipotesis tersebut salah dan belum terbukti, maka masalah tersebut dapat diselesaikan dengan kebenaran yang dipengaruhi oleh keputusan sebelumnya. Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_0$ : Manajemen keselamatan kapal berpengaruh terhadap pencegahan kecelakaan kapal

$H_a$ : Manajemen keselamatan kapal tidak berpengaruh terhadap pencegahan kecelakaan kapal.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. JENIS PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan menurut (Nasution, 2011), dalam penelitian kuantitatif peneliti lebih spesifik memusatkan perhatian kepada aspek-aspek tertentu dan sering menunjukkan hubungan antara berbagai variabel atau memberi gambaran yang lebih jelas tentang situasi-situasi sosial sehingga bersifat deskriptif.

#### **B. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN**

Waktu dan tempat penelitian yang dilakukan oleh penulis untuk dapat menguraikan beberapa permasalahan dalam penulisan skripsi ini, adalah sebagai berikut:

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

Penulis melakukan penelitian pada saat melaksanakan Praktek Darat (PRADA) di perusahaan PT. Kartika Samudra Adijaya Branch Samarinda selama 12 bulan terhitung mulai dari 07 Juli 2022 – 13 Juli 2022

##### **2. Tempat Penelitian**

Adapun tempat yang menjadi pelaksanaan penelitian tersebut adalah pada perusahaan PT. Kartika Samudra Adijaya Cabang Samarinda yang beralamatkan di Gedung Graha KSA No. 23 Jalan Jelawat Sidomulyo, Kec. Samarinda Ilir, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Adapun data perusahaan sebagai berikut :

Alamat : PT. Kartika Samudra Adijaya  
Telp : (0541) 777 3239  
Fax : (0541) 777 3220  
Website : <https://ptksa.id/>

## C. SUMBER DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

### 1. Sumber Data Penelitian

Penulis dalam melakukan penelitian memerlukan susunan sumber data, yang dimaksud sumber data adalah subjek dari mana data diperoleh. Sumber data dapat dikelompokkan berdasarkan cara pengumpulannya, data dibagi menjadi 2 (dua) yaitu data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini penulis memperoleh dan menganalisis 2 jenis sumber data yaitu:

#### a. Data Primer

Data primer dalam penyusunnya skripsi ini adalah data yang didapat secara langsung dari sumbernya, dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada beberapa orang yang terlihat secara langsung terhadap topik pembahasan. Pada umumnya data dari sumber primer selalu dianggap lebih baik dan lebih akurat daripada data dari sumber sekunder. Data primer yang diperlukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah:

##### 1) Hasil Penyebaran Kuisisioner

Penulis dalam melakukan penelitian mengambil data dari hasil penyebaran kuisisioner kepada beberapa orang menjadi responden, responden dalam penelitian ini adalah beberapa kru kapal pada PT.

Kartika Samudra Adijaya cabang Samarinda yang berisi tentang manajemen keselamatan guna mencegah kecelakaan kapal.

## 2) Hasil Wawancara

Penulis dalam melakukan penelitian mengambil data dari wawancara dengan beberapa orang menjadi narasumber, narasumber dalam penelitian ini adalah Bapak Fahrin selaku kepala staff *Quality and Safety Departement* PT. Kartika Samudra Adijaya cabang Samarinda sebagai penanggung jawab dalam manajemen keselamatan kapal operasi Samarinda dan wawancara ke nahkoda kapal .

### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat secara tidak langsung dan dapat diakses dengan mudah yaitu melalui buku-buku harian PT.Kartika Samudra Adijaya tentang kecelakaan kapal yang pernah terjadi sebelumnya dan bagaimana penyelesaian terhadap peristiwa kecelakaan tersebut. Dan juga peneliti mengakses beberapa website serta buku buku untuk menulis penelitian ini.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Riduwan (2010) mengatakan teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Sedangkan Djam'an Satori dan Aan Komariah (2011) mengungkapkan teknik pengumpulan data adalah prosedur sistematis untuk mendapatkan data yang diperlukan. Lalu, Sugiyono (2013) mengatakan teknik ini merupakan

langkah yang paling strategis dalam penelitian dengan tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Oleh sebab itu sangat dibutuhkan data-data yang akurat. Untuk memperoleh data-data tersebut secara akurat dan bisa dijamin tingkat validitasnya, maka diperlukan beberapa metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data ada beberapa macam tergantung dari bagaimana penyampaian hasil penelitian tersebut nantinya.

a. Kuisisioner

Menurut Sugiyono (2017:142) kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Daftar pertanyaan dalam kuesioner ini harus sesuai dengan permasalahan yang diteliti, dan memperoleh data berkaitan dengan semua kejadian atau peristiwa yang terjadi dalam manajemen keselamatan yang dilakukan divisi Quality and Safety Management dalam pencegahan kecelakaan kapal milik PT. Kartika Samudra Adijaya di Alur Sungai Mahakam.

Untuk mengetahui pengukuran jawaban responden pada penelitian yang menggunakan kuesioner ini, penulis menggunakan metode skala Likert (Likert's Summated Ratings) dengan tingkatan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Pengukuran Jawaban Responden

Pengukuran Jawaban	Bobot
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2

Setuju	3
Sangat Setuju	4

b. Observasi

Yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang menjadi pokok permasalahan, sehingga didapatkan data secara langsung atau primer. Peneliti melakukan pengamatan langsung mengenai obyek yang diteliti yaitu tentang kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan, serta peluang dan ancaman yang dihadapi perusahaan.

c. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai.

#### **D. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL**

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel independent/bebas (X) dan variabel dependent/terikat (Y). Definisi operasional dari masing-masing variabel ialah sebagai berikut:

1. Variabel Independent/Bebas (X)

Variabel independent adalah suatu variabel bebas yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Variabel ini merupakan faktor penyebab yang akan mempengaruhi variabel lain. Variabel independent dalam penelitian ini adalah Penerapan Manajemen Keselamatan Kapal.

Manajemen keselamatan berkaitan dengan usaha suatu organisasi dengan menjalankan/membuat suatu standart dengan tujuan untuk mencapai suatu tujuan organisasi, yang salah satunya ialah *Zero Accident*. Ada 4 indikator yaitu: Perencanaan, Perorganisasian, Pelaksanaan, Pengawasan.

## 2. Variabel Dependent/Terikat (Y)

Variabel dependent yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependent dalam penelitian ini adalah Pencegahan Kecelakaan Kapal.

Pencegahan kecelakan kapal yaitu suatu usaha yg bertujuan untuk mencegah terjadi nya suatu kecelakaan kapal. Ada 3 indikator yaitu: Lingkungan Kerja, Manusia, Alat dan Mesin.

## E. POPULASI DAN SAMPEL

### 1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2013), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas atau karakter tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Berdasarkan pengertian tersebut, populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kru kapal PT. Kartika Samudra Adijaya yang berjumlah sebanyak 48 orang.

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013), “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Berdasarkan 48 orang

karyawan dan kru kapal PT. Kartika Samudra Adijaya yang menjadi populasi, maka jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Solvin. Rumus Solvin merupakan sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Adapun uraian mengenai rumus tersebut adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi yaitu jumlah kru kapal PT. Kartika Samudra Adijaya

e = Error Margin atau persen kelonggaran ketidaktelitian dengan perkiraan tingkat kesalahan sebanyak 10% atau 0.1.

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{48}{1 + 48(0,1)^2}$$

$$n = \frac{48}{1 + 48(0,01)}$$

$$n = \frac{48}{1 + 0,48} = \frac{48}{1,48}$$

$$n = 32,4 \text{ (Responden)}$$

Dapat disimpulkan bahwa jumlah sampel yang digunakan sebagai responden dalam penelitian ini sebanyak 32 orang karyawan dan kru kapal PT. Kartika Samudra Adijaya

## F. TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif mencakup transkrip hasil pengisian kuisioner. Dari hasil analisis data yang kemudian dapat ditarik kesimpulan dengan maksud menjelaskan fenomena yang terjadi terkait dengan kecelakaan kapal di alur sungai Mahakam milik PT. Kartika Samudra Adijaya.

### 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur data yang telah diperoleh saat penelitian adalah data yang valid atau tidak valid, dengan menggunakan alat ukur. Alat ukur yang digunakan penulis yaitu aplikasi SPSS Ver.23. Prosedur yang dilakukan adalah memasukkan data yang ingin diuji kedalam sheet SPSS, kemudian pilih menu analyze » Correlate » Bivariat » pilih Pearson (Two-tailed) dan mendapatkan hasil dari uji validitas dengan aplikasi SPSS. Hasil dianggap valid bila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Untuk mengetahui nilai  $r_{tabel}$  dengan rumus  $(df = n - 2)$ . Dimana N adalah besarnya responden. Responden untuk mengukur uji validitas dalam penelitian ini sejumlah 30, maka  $df = 30 - 2 = 28$ .

### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk melihat apakah kuisioner memiliki konsistensi jika pengukuran dilakukan dengan kuisioner tersebut secara berulang. Dasar pengambilan uji reliabilitas menurut (Sujarweni, 2014), Kuisioner dikatakan reliable jika nilai cronbach alpha  $> 0,6$ .

### 3. Uji Hipotesis

Untuk mendapat kepastian dari tiap-tiap variabel dapat dilakukan tes hipotesis dengan menggunakan uji t (uji parsial). Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebasnya berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikatnya. Uji t dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah Manajemen keselamatan kapal berpengaruh terhadap Pencegahan kecelakaan kapal. Hal tersebut dapat ditentukan dengan menggunakan cara berikut ini:

Jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

Jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima.

Jika sig (0.05), maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak.

Jika sig (0,05), maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.

Keterangan:

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y secara parsial

$H_1$  : Terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y secara parsial

### 4. Analisis Linier Sederhana

Analisis linier regresi sederhana yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh Manajemen Keselamatan (variabel X) terhadap Pencegahan Kecelakaan kapal (variabel Y) yang menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) yaitu sebuah software pengolah data statistic atau yang digunakan untuk analisis statistik interaktif, atau batch.

Persamaan umum regresi linear sederhana, yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Tingkat Kecelakaan Kapal

X = Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan

a = Konstanta (nilai Y' apabila X=0)

b = Koefisien regresi (mengukur nilai Y' untuk tiap perubahan X)